

**UNIVERSIDADE DO EXTREMO SUL CATARINENSE  
UNIDADE ACADÊMICA DE HUMANIDADES, CIÊNCIAS E  
EDUCAÇÃO  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO – PPGE  
MESTRADO EM EDUCAÇÃO**

**WAGNER FONSECA**

**A CRISE AMBIENTAL, O RIO E A ESCOLA: O LUGAR DO  
RIO MÃE LUZIA NA ESCOLA DE EDUCAÇÃO BÁSICA LUIZ  
TRAMONTIN, NO MUNICÍPIO DE FORQUILHINHA  
(SC/BRASIL)**

Linha de Pesquisa: História, Memória, Linguagens

Dissertação apresentada ao Programa Pós-Graduação em Educação, da Universidade do Extremo Sul Catarinense – UNESC, como requisito parcial para a obtenção do título de Mestre em Educação.

Orientador: Prof. Dr. Carlos Renato Carola.

**CRICIÚMA  
2017**

## Dados Internacionais de Catalogação na Publicação

F676c Fonseca, Wagner.

A crise ambiental, o rio e a escola: o lugar do Rio Mãe Luzia na Escola de Educação Básica Luiz Tramontin, no município de Forquilha (SC/Brasil) / Wagner Fonseca. - 2017.

195 p.: il.; 21 cm.

Dissertação (Mestrado) - Universidade do Extremo Sul Catarinense, Programa de Pós-Graduação em Educação, Criciúma, 2017.

Orientação: Carlos Renato Carola.

1. Mãe Luzia, Rio (SC) – Aspectos educacionais. 2. Rios – Aspectos educacionais. 3. Educação ambiental. 4. Crise ambiental. 5. Percepção ambiental. I. Título.

Bibliotecária Eliziane de Lucca Alosilla – CRB 14/1101

Biblioteca Central Prof. Eurico Back - UNESC

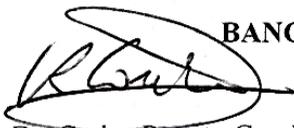
**WAGNER FONSECA**

**“A CRISE AMBIENTAL, O RIO E A ESCOLA: O LUGAR DO RIO MÃE LUZIA NA ESCOLA DE EDUCAÇÃO BÁSICA LUIZ TRAMONTIN NO MUNICÍPIO DE FORQUILHINHA (SC/BRASIL)”**

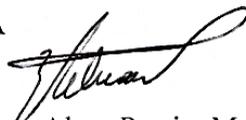
Esta dissertação foi julgada e aprovada para obtenção do Grau de Mestre em Educação no Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade do Extremo Sul Catarinense.

Criciúma, 24 de março de 2017.

**BANCA EXAMINADORA**



Prof. Dr. Carlos Renato Carola  
(Orientador - UNESC)



Prof. Dr. Vilmár Alves Pereira Muller  
(Membro – FURG)

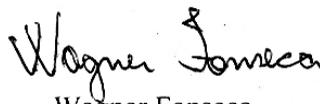


Prof. Dr. Gladir da Silva Cabral  
(Membro – UNESC)

Profa. Dra. Graziela Fátima Giacomazzo  
Nicoleit (Suplente – UNESC)



Prof. Dr. André Cechinel  
Coordenador Adjunto do PPGE-  
UNESC



Wagner Fonseca  
Mestrando



*À Erlane, minha companheira de todas as horas, e Raul Gabriel, meu filho. À minha família, colegas e amigos, pela força. Aos meus alunos e alunas, os de ontem, de hoje e de amanhã: é por vocês que estudo mais para ser sempre melhor que ontem.*



## AGRADECIMENTOS

Quando me decidi pelo mestrado eu sabia que não poderia voltar atrás, mas quase voltei. Por isso preciso agradecer a quem me fez continuar.

Minha esposa Erlane e sua (minha também!) professora Giani Rabelo, que me fez seguir quando ia desistindo. Também ao professor André Cechinel, que ouviu minhas angústias, e um agradecimento grande à professora Grazieli Giácomo por colocar minhas ideias ‘nos trilhos’ sempre que precisei. Agradeço aos professores do PPGE – UNESC, Alex, Rodrigo, Vidal, Antônio, que fizeram parte do meu cotidiano durante 2016 nos corredores e em suas salas de aula. Um grande agradecimento ao professor Gladir Cabral pelo simples fato de existir, pois sua existência emana o melhor do ser humano. Da mesma forma agradeço às secretarias do PPGE, Adriana e Vanessa.

Aos amigos do mestrado, não poderia faltar-lhes um agradecimento especial a todos e a todas, especialmente a quem esteve ali comigo trocando várias ideias: Rosa, Mirian, Ester, Mariani, Denis, Rogério, Guilherme e todos os outros.

Ao GEPHAE – Grupo de Estudo e Pesquisa em História Ambiental e Educação. À Universidade do Extremo Sul Catarinense pelo custeio via bolsa da PROPEX, sem a qual muito dificilmente eu chegaria até aqui.

Ao professor Vilmar Alves Pereira, que, mesmo de longe, teve uma contribuição muito especial em minha pesquisa e escrita.

Merecem agradecimento forte minha família e meus amigos e também meus alunos e alunas por todas as vezes em que minha cabeça estava focada nos estudos e o mundo fora parecia não existir. Nem mesmo nesse momento consigo recordar de tantas pessoas que poderia agradecer!

A toda a Escola de Educação Básica Luiz Tramontin, o lugar de onde vim, meu muito obrigado às professoras sempre dispostas, alunos e alunas das turmas 603 e 1001 e o corpo administrativo.

E meu maior agradecimento ao meu orientador e professor Carlos Renato Carola. Mesmo distante durante o ano de 2016, estava presente quando eu mais precisava e me auxiliou em cada momento nessa importante etapa de minha vida ao pesquisar e escrever sobre algo sempre importante para mim, o rio Mãe Luzia. Sinto que contribui um pouco mais para minha cidade. Obrigado muito, professor Carola!

Agradecendo a cada um de vocês, estendo minhas forças e gratidão ao Universo que conspira todo dia em nosso favor, seja pela luz das estrelas ou pelos nomes que damos às forças criadoras: Deus, Jah, Alá...

*Porque a educação aprende com o homem a continuar o trabalho da vida. A vida que transporta de uma espécie para a outra, dentro da história da natureza, e de uma geração a outra de viventes, dentro da história da espécie, os princípios através dos quais a própria vida aprende e ensina a sobreviver e a evoluir em cada tipo de ser.*

**Carlos Rodrigues Brandão**



## **RESUMO:**

A presente pesquisa buscou responder a uma inquietação social sobre o rio Mãe Luzia no município de Forquilha, objetivando caracterizar o seu lugar no cotidiano da Escola de Educação Básica Luiz Tramontin. Para tanto, partiu-se de uma pesquisa de campo que envolveu inicialmente a análise dos diários de classe das disciplinas de Geografia, Biologia e Ciências para, a partir daí, se dirigir às entrevistas com professoras e alunos/as. Trata-se de uma pesquisa de cunho qualitativo em que se buscou também analisar os diferentes conceitos de rio desde a literatura, passando por João Guimarães Rosa, João Cabral de Melo Neto e José Lins do Rego, por exemplo. Da mesma forma, discute-se a educação e em especial a educação ambiental, a partir do olhar de Paulo Freire, Mauro Guimarães e Isabel Carvalho entre outros, ao passo que a temática da crise ambiental baseou-se em Enrique Leff e Edgar Morin. Entre os autores que auxiliaram a entender os significados diversos de rio, citamos Gaston Bachelard e Gilberto Freyre como exemplos. Durante a pesquisa, percebemos como a escola e a atuação das professoras garantem um espaço ao rio Mãe Luzia no cotidiano escolar. Contudo, esse mesmo espaço ainda é diminuto e carece de maior atenção. De certa forma, a escola acaba por reproduzir um olhar antropocêntrico utilitarista que caracteriza a sociedade moderna e, assim, contribui para o esquecimento ou negação dos rios e do próprio meio ambiente como algo alheio ao ser humano.

**Palavras-chave:** Rio Mãe Luzia; Crise Ambiental; Educação Ambiental.



## ABSTRACT

This research sought to answer a social concern about the Mãe Luzia river in the municipality of Forquilha, aiming to characterize its place in the daily life of the School of Basic Education Luiz Tramontin. In order to do so, it was based on a field research that initially involved the analysis of the class diaries of the disciplines of geography, biology and sciences and from there to address the interviews with teachers and students. It is a qualitative research in which we also tried to analyze the different concepts of river from literature, through João Guimarães Rosa, João Cabral de Melo Neto and José Lins do Rego, for example. In the same way, education and especially environmental education are discussed, based on the views of Paulo Freire, Mauro Guimarães and Isabel Carvalho, among others, while the theme of the environmental crisis was based on Enrique Leff and Edgar Morin. Among the authors who helped to understand the different meanings of Rio, we mention Gaston Bachelard and Gilberto Freyre as examples. During the research we realize how the school and the teachers' activities ensure a space to the Mãe Luzia river in the daily school life. However, this same space is still small and needs more attention. In a way, the school reproduces an anthropocentric utilitarian view that characterizes modern society and thus contributes to the forgetfulness or negation of rivers and the environment itself as something alien to the human being.

**Keywords:** Mãe Luzia River, Environmental Crisis, Environmental Education.



## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 - Rio Mãe Luzia no centro de Forquilha	31
Figura 2 - Rio Mãe Luzia no centro de Forquilha	32
Figura 3 - Lixo no rio/ Ponte Central	34
Figura 4 - Trajeto do rio Mãe Luzia em Forquilha	36



## **LISTA DE TABELAS**

Tabela 1 – Concepções de meio ambiente turma 1001.....	79
Tabela 2 – Concepções de meio ambiente turma 603.....	82



## **LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS**

EA – Educação Ambiental

EEBLT - Escola de Educação Básica Luiz Tramontin

DCN's - Diretrizes Curriculares Nacionais

GEPHAE - Grupo de Estudos e Pesquisa em História Ambiental e Educação

IFH - Informativo Forquilha Hoje

PCSC - Proposta Curricular de Santa Catarina

PCN - Parâmetros Curriculares Nacionais

PPP - Projeto Político Pedagógico





## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO.....</b>	<b>24</b>
<b>2 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS.....</b>	<b>31</b>
<b>3 OS RIOS E A VIDA .....</b>	<b>33</b>
3.1 IMAGENS REPRESENTAÇÕES DOS RIOS ENTRE NÓS .....	35
3.2 OS RIOS E A HISTÓRIA: ETERNO VIR A SER .....	40
3.3 LENDO OS RIOS: EMANAÇÕES LITERÁRIAS .....	45
3.4 MÃE LUZIA: HISTÓRIA DE UM TEMA .....	50
3.5 CRISE AMBIENTAL E OS RIOS: DO GLOBAL AO LOCAL ...	64
3.6 O MEIO AMBIENTE, OS RIOS E A ÁGUA NOS DOCUMENTOS OFICIAIS .....	69
<b>4 DIFERENTES OLHARES SOBRE A EDUCAÇÃO, A ESCOLA E A QUESTÃO AMBIENTAL .....</b>	<b>77</b>
4.1 CRISE AMBIENTAL E EDUCAÇÃO EM PERSPECTIVA .....	77
4.2 MÚLTIPLAS DIMENSÕES E VISÕES DO CONCEITO DE EDUCAÇÃO NO BRASIL .....	82
4.3 EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO CAMPO DA PESQUISA .....	110
<b>5 TÃO PRÓXIMO E TÃO DISTANTE: O RIO MÃE LUZIA NA EDUCAÇÃO ESCOLAR .....</b>	<b>118</b>
5.1 CARACTERIZAÇÃO DA ESCOLA .....	118
5.2 SUJEITOS HUMANOS DA PESQUISA .....	120
5.3 CONCEPÇÕES DE MEIO AMBIENTE E NATUREZA .....	121
5.4 A ESCOLA E O RIO: ENCONTROS OU DISTANCIAMENTO	146
<b>6 CONSIDERAÇÕES FINAIS .....</b>	<b>169</b>
<b>7 REFERÊNCIAS.....</b>	<b>173</b>
<b>ANEXOS .....</b>	<b>185</b>
<b>ANEXO A:</b> Em busca do lixo perdido .....	187

<b>ANEXO B:</b> Mapa da Bacia Hidrográfica do Rio Araranguá .....	189
<b>ANEXO C:</b> Questões utilizadas na entrevista semi-estruturada com as professoras .....	191

## 1 INTRODUÇÃO

O contexto da pesquisa que segue se define à luz dos problemas ambientais atuais, principalmente quando o “assassinato” do Rio Doce, em decorrência da catástrofe ambiental de Mariana (MG), ainda é tão recente na mídia. O rio Mãe Luzia<sup>1</sup> faz parte de minha história, de minha vivência, tanto quanto emoldura a existência do município de Forquilha, cujo nome remete à sua confluência com o rio São Bento, formando uma “forca” ou “forquilha”. O diminutivo acrescido demonstra certa percepção de afetividade com o elemento natural.

Como aluno, durante muito tempo em meus anos iniciais, tive o rio em meu campo de visão ao passar pela ponte no centro do município diariamente. Da mesma forma que muitos conterrâneos banharam-se em suas águas, eu também me banhei nelas, embora sejam impróprias há várias décadas devido, principalmente, à exploração mineral do carvão. O rio também fez parte do meu dia a dia quando trabalhei em um frigorífico nas suas margens. Vi o Mãe Luzia agonizando em fortes secas nos anos de 2012 e 2013, registrando o fato em fotos, assim como registrei suas fortes cheias. A proximidade com o rio e sua proximidade com a escola que estudei durante anos e onde fui professor em algumas

---

<sup>1</sup> As nascentes do rio Mãe Luzia encontram-se entre os municípios de Treviso e Lauro Muller, na região sul catarinense, que fazem parte da Região Carbonífera. De suas nascentes o rio percorre seu trajeto no sentido norte-sul, passando pelos municípios de Treviso, Siderópolis, Nova Veneza, Forquilha e Maracajá, encontrando-se com o rio Itoupava e formando o rio Araranguá, “cortando” o município homônimo em direção à sua foz no Oceano Atlântico.

oportunidades me motivou a entender porque ele parece tão esquecido<sup>2</sup> pela comunidade escolar. Esse sentimento me levou a organizar trabalhos sobre o rio durante minha atuação na escola nos anos de 2013 e 2015 e uma percepção pessoal de que outros professores não o problematizavam em suas disciplinas me motivou a querer pesquisar. Afinal, essa dúvida é o mote do meu trabalho e saná-la se tornou para mim algo fundamental: estariam professores, escola e alunos esquecendo-se do rio? Ou seria apenas a prática educativa usual de todo um sistema escolar evidenciando-se numa educação “bancária” (des)contextualizada com a realidade? Conforme Paulo Freire (1982), a educação bancária se caracterizaria por uma prática educativa centrada na transmissão de conteúdo aos alunos como se estes fossem apenas “caixas receptoras” do conhecimento, na maioria das vezes deslocados da realidade imediata em que se insere a comunidade escolar. A pesquisa bibliográfica nos mostra, contudo, que a culpa dessa percepção não cabe exclusivamente ao corpo docente ou administrativo de uma escola. Notadamente, se tivermos em conta o caráter de uma crise sistêmica, uma crise civilizatória, nos dizeres de Enrique Leff (2006, p. 15) a crise ambiental, como coisificação do mundo, de certa forma “naturalizada”, “banalizada”, pode corroborar com a ideia de que a escola apenas reproduz a sociedade e os valores a ela vinculados. A superação desta crise exige, então, aquilo que Edgar Morin (2005b, p. 22) nomeia como uma “reorganização da estrutura do saber”.

---

<sup>2</sup> Convêm registrar que esse “abandono” é apenas uma percepção pessoal em relação à educação escolar de meus anos enquanto aluno. Em 2013, por exemplo, um livro sobre o rio Mãe Luzia foi publicado e, a partir daí, iniciou-se um movimento reunindo diversas entidades em prol de sua recuperação.

Mauro Grün (1996), por exemplo, afirma que a escola atual ainda concebe uma ética antropocêntrica desconectada de questões ambientais mais amplas, sendo esse o princípio a dirigir o modo como a educação escolar procede.

O Rio Mãe Luzia atravessa algumas cidades da planície sul catarinense, compondo a bacia hidrográfica do rio Araranguá, nome de sua extremidade final a desembocar no Oceano Atlântico e que cobre grande parte da região sul do estado. Sendo um grande escoadouro fluvial de sua bacia, o rio recebe também toda a carga de dejetos humanos e agroindustriais e foi drasticamente afetado pela mineração. Além de ser um elemento natural inerente à paisagem da região, o rio é também parte da vivência da população e carrega consigo o fluxo do imaginário do tempo vivido em todas suas histórias.<sup>3</sup> O rio, de certa forma, reflete parte da história da região: a poluição resultante das atividades mineradoras de carvão. O rio Mãe Luzia perpassa regiões agrícolas e urbanas, não estando relativamente próximo de áreas mineradas no município, embora muitos alunos o tenham em seu campo de visão ao transitar de suas casas até suas escolas.

---

<sup>3</sup> O filósofo alemão Ludwig Feuerbach assim analisa essa dimensão simbólica da água que liga-se ao imaginário dela decorrido: “A água é a imagem da consciência de si mesmo, a imagem do olho humano - a água é o espelho natural do homem. Na água o homem se despe destemidamente de todas as roupagens místicas; à água confia-se ele em sua forma verdadeira, nua; na água desaparecem todas as ilusões sobrenaturais. (FEUERBACH, 1988, p. 21-22, *apud* BRUNI, José Carlos. A água e a vida. **Tempo Social**; Rev. Sociol. USP, S. Paulo, n.5, v.1-2, p. 53-65, 1993.

Um rio é mais que um simples curso d'água, pois, como nos lembra Gilmar Arruda (2008, p, 10) “o rio, com suas imagens, suas histórias, seus relatos, como aparece nos documentos, trata-se de uma construção humana, antes de mais nada”. Porém, para além desse rio histórico a qual o autor se refere, só percebermos suas “funções”, há um outro rio. Melhor dizendo, há variadas imagens sobre o que o rio é, sobre as diversas faces que esse elemento natural representa. Para Donald Worster (2008, p. 39), é preciso “aprender a pensar como um rio”, entender o rio para além de um fenômeno natural e material e sua materialidade como reflexo de relações mais que naturais. Samuel Branco (1983, p. 47) compreende o rio como um ser “vivo na medida em que contém infraestruturas vivas. Tal como o sangue que circula em nossas veias, o rio contém células que se nutrem e que respiram oxigênio”. Como um ser vivo<sup>4</sup>, um rio compreende em si relações amplamente sociais e carregadas de vivências diversas, como as memórias construídas sobre o rio Mãe Luzia pela população que o ladeia. Ou seja, o que se descortina à nossa frente é um processo dialético no qual o rio enquanto materialidade

---

<sup>4</sup> No livro de Samuel Murgel Branco, “**Poluição, a morte de nossos rios**”, há uma citação a Earle B. Phelps, renomado sanitarista estadunidense que assim se refere ao que é um rio: “Um rio é algo mais que um acidente geográfico, uma linha no mapa, uma parte do terreno imutável. Ele não pode ser retratado adequadamente em termos de topografia e geologia. Um rio é um ser vivo, um ser dotado de energia, de movimento, de transformações”. No entanto, não há no livro de Samuel Branco uma referência como nota de rodapé a esse autor, nem mesmo referências bibliográficas. Partindo dessa constatação, tentei procurar na internet alguma referência do citado Phelps. Qual não foi minha surpresa ao, além de não conseguir encontrar a obra de origem da citação, descobrir vários trabalhos plagiando-o e mesmo plagiando Samuel Branco sem referenciá-los de algum modo!

é também resultado direto das interações humanas. No entanto, há que se compreender o rio também como o símbolo de movimento que representa (recordando o filósofo pré-socrático Heráclito), pois um rio é “mais que um curso de água natural. O rio envolve uma relação dialética e poética, um conteúdo natural, econômico e cultural” (TORRES, 2013, p. 133). A essas e outras concepções e imagens sobre os rios nos reportamos em capítulo à parte.

Partindo dessa ampla dimensionalidade de significados, o problema que direcionou esta pesquisa foi *observar e caracterizar o lugar do rio Mãe Luzia no cotidiano<sup>5</sup> educacional da EEB Luiz Tramontin, do município de Forquilha (Brasil, SC)*. Essa é uma ideia que me provoca, visto que em minhas memórias escolares pouco ou quase nada foi estudado em relação à Educação Ambiental e muito menos em relação ao rio Mãe Luzia. Em tempos onde o tema “crise ambiental” ou “crise da água” são recorrentes e imediatos, urge pesquisá-los a partir dos espaços de formação escolar. A pertinência de questões ambientais, notadamente no que tange ao uso da água e sua falta ou poluição, nos faz refletir sobre o papel da escola em relação ao silêncio<sup>6</sup> existente sobre um curso d’água de extrema relevância que corta o município de norte a sul. A princípio surge uma inquietação da falta de problematização por parte de professores e alunos tanto quanto por parte de todos os sujeitos que compõem o sistema escolar, sintoma de uma sociedade que

---

<sup>5</sup> A categoria cotidiano aqui exposta partirá dos documentos produzidos pela escola, como o PPP e diários de classe e, principalmente, a partir das análises das vozes dos sujeitos envolvidos na pesquisa.

<sup>6</sup> Esta é uma percepção puramente pessoal, sendo a pesquisa necessária para elucidá-la. Portanto, deve ser considerada tendo em mente o desenrolar da própria pesquisa.

constantemente agride o meio ambiente. Porém, essa mesma sociedade busca hoje organizar-se para reverter o quadro de esquecimento/poluição do rio Mãe Luzia.

Para realização deste trabalho optou-se pela pesquisa de campo, documental e exploratória, de caráter qualitativo. As leituras iniciaram-se a partir dos documentos oficiais como PCN, PCSC e DCN, além de livros, revistas e jornais, bem como dos documentos produzidos pela escola, como PPP e diários de classe. A partir daí optou-se por entrevistas semiestruturadas e abertas com os sujeitos envolvidos. Em capítulo à parte, realizou-se uma breve análise sobre os procedimentos metodológicos que sustentam o desenrolar e finalização da pesquisa ora apresentada

Iniciando minha trajetória, no segundo capítulo discorro sobre as representações históricas, teóricas e literárias variadas sobre os conceitos de rio, inserindo uma análise histórica do rio Mãe Luzia em relação aos problemas ambientais globais e locais. O conceito de rio é, assim, categoria de análise central nesta pesquisa ao lado do conceito de água. Para tanto, autores como o filósofo francês Gaston Bachelard, o historiador inglês Simon Schama, o sociólogo brasileiro Gilberto Freyre e outros me ajudaram a entender como os elementos rio e água foram ou são pensados dentro de um olhar histórico e para além dele. Por outro lado, Guimarães Rosa e João Cabral de Melo Neto são alguns exemplos de como os rios foram pensados na literatura brasileira.

No terceiro capítulo discuto sobre os elos indissociáveis da educação com a temática ambiental, discorrendo sobre alguns aspectos históricos da Educação Ambiental (EA) no Brasil e uma amostra de dissertações e teses desenvolvidas a partir de projetos, temas, linhas de

pesquisa que versam sobre EA, os rios e a educação/escola. Como no capítulo anterior, também aqui busco nos documentos oficiais – PCN, DCN, PCSC – discutir a educação ambiental, que emerge como categoria de análise fundamental no capítulo. Autores que discutem a educação como Paulo Freire (educação libertadora, educação bancária), Edgar Morin (teoria da complexidade) e mesmo um passeio pela ideia de antropocentrismo, da filósofa catarinense Sônia Felipe, embasam o texto ora apresentado. Mauro Guimarães, Marcos Reigota e Isabel Cristina de Moura Carvalho são os exemplos mais pertinentes no escopo da EA aqui debatida. A categoria de análise crise ambiental permeia os dois capítulos iniciais desta dissertação.

No quarto capítulo apresenta-se a análise dos dados relativos ao contexto da pesquisa realizada na escola com professoras, alunas e alunos. Em levantamento realizado a partir dos diários de classe das disciplinas de Geografia, Ciências e Biologia, os temas água, poluição e crise ambiental se fizeram presentes. O rio Mãe Luzia, entretanto, como categoria de análise principal, mostrou-se ausente nos diários pesquisados nos anos de 2011 a 2014, indicando-nos a pesquisa por meio de entrevistas e uma breve, mas relevante, “conversa” com alunos e alunas de duas turmas.

## 2 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A presente pesquisa parte do pressuposto de que a proximidade do rio Mãe Luzia com a Escola de Educação Básica Luiz Tramontin oferece a oportunidade de explorar o lugar que o rio ocupa no cotidiano da instituição escolar. A pesquisa de campo realizou-se no espaço escolar da instituição, com abordagem qualitativa e perspectiva exploratória. De acordo com Chizzotti (1998, p. 103), “o trabalho de campo visa reunir e organizar um conjunto comprobatório de informações”.

Inicialmente, foi realizada a revisão bibliográfica, visando ao aporte teórico que embasasse as etapas seguintes do procedimento investigativo. Para Mirian Goldenberg (1977, p. 14):

Na pesquisa qualitativa a preocupação do pesquisador não é com a representatividade numérica do grupo pesquisado, mas com o aprofundamento da compreensão de um grupo social, de uma organização, de uma instituição, de uma trajetória, etc.

Além da revisão bibliográfica necessária à realização da pesquisa, optou-se pelos procedimentos documental e de levantamento de dados. Segundo Antônio Carlos Gil (2002, p. 46):

Enquanto a pesquisa bibliográfica se utiliza fundamentalmente das contribuições dos diversos autores sobre determinado assunto, a pesquisa documental vale-se de materiais que não recebem ainda um tratamento analítico,

ou que ainda podem ser reelaborados de acordo com os objetos da pesquisa.

Assim, podemos citar tanto o PPP da escola quanto os diários de classe como primeiro “ponto de encontro” impresso em nossa pesquisa. Ao mesmo tempo, o autor caracteriza a técnica de levantamento como “interrogação direta das pessoas cujo comportamento se deseja conhecer” (GIL, 2002, p. 50). Por outro, lado aplicou-se um olhar a partir da hermenêutica na análise dos dados obtidos, sejam nas entrevistas realizadas ou mesmo na interpretação dos autores estudados. Conforme Pedro Demo (2005, p. 22), “a hermenêutica é a arte de descobrir a entrelinha para além das linhas, o contexto para além do texto, a significação para além da palavra”, um olhar que permitiu novas percepções, mas também um cuidado maior em nosso próprio olhar.

### 3 OS RIOS E A VIDA

Aquele que não respeita o pássaro, a montanha e a água dos rios, que causa danos à terra e envenena o próprio ar que respira, despreza a vida maravilhosa. Não sabe mais ver a beleza simples das coisas, que acompanha cada gesto da vida e protege o homem desde sua infância, como um pássaro de asas de ouro. (BOURRE, Jean-Paul. **Princípios de vida**: tradição indígena norte-americana. Rio de Janeiro: Record/Nova Era, 2005)

Os rios compõem uma história. Melhor dizendo, os rios compõem histórias, elencam personagens e evocam memórias. São os rios também frutos dos nossos olhares. Completando, os rios podem ser muito mais frutos de nossas ações e de nossas histórias do que apenas um elemento na paisagem de nossa percepção. Enfim, é o rio este ente concreto aos nossos sentidos e também um “quê” abstrato em nossos pensares.

A literatura oferece um grande campo de análise para o historiador que sobre ela se debruça por ser rica em simbologias e interpretações de fatos históricos diversos. Mais além, figura riquíssimo acervo de imagens sobre as relações entre o ser humano e natureza, no caso proposto, os rios. Estes aparecem desde a antiguidade na mitologia grega dos “rios infernais” ou os rios paradisíacos do Gênesis.

No decorrer da história muitas imagens foram moldadas sobre os rios, criando no imaginário coletivo diferentes percepções sobre a sua existência em meio às sociedades que lhes deram tantos sentidos, criaram

conceitos, nomes e significados e tanto a história quanto a literatura souberam representar a presença marcante dos rios entre nós. A divisão do presente capítulo obedece, de certa forma, esse caminho onde nos debruçamos, num primeiro momento, sobre algumas construções imagéticas perante esse elemento natural tão peculiar no desenvolvimento dos mais diferentes povos, sociedades e nações. As representações dos rios extrapolam a tradicional ideia de movimento, envolvendo-os em uma miríade de símbolos.

No segundo momento, analisamos lugares ocupados pelos rios e suas águas na história, na forma como foram pensados enquanto sujeitos, históricos ou mesmo *a*-históricos. Destacamos, assim, o papel dos rios para a historiografia brasileira, porém, devido ao espaço reduzido, tais questões são apenas pontuadas para demonstrar este campo de análise que, embora esteja presente, ainda é pouco estudado.

Por fim, analisamos brevemente alguns momentos literários de algumas obras brasileiras que versam sobre os rios: o poema de João Cabral de Melo Neto, “*O rio*”, o conto de João Guimarães Rosa, “*A terceira margem do rio*”, e um trecho do livro “*Menino de engenho*”, de José Lins do Rego. Entrementes, como não poderíamos deixar de lado, pontuamos outras contribuições literárias de diferentes poetas e escritores no desenvolvimento do presente trabalho. Entender e pensar a presença dos rios na literatura nos traz também um ponto de discussão para a educação ambiental tão debatida à luz da relação escola e meio ambiente.

Refletindo sobre a época em que vivemos, como os rios vivem sufocados entre as construções das cidades e mesmo entre as diversas lavouras, cabe ressaltar a importância da análise sócio-histórica. Permeadas por questões ambientais de risco e magnitude jamais

enfrentadas, grandes metrópoles e também pequenas cidades sofrem com crises recorrentes à utilização da água, notadamente dos rios que as abastecem. Completando a segunda parte deste capítulo, segue-se um breve histórico sobre o rio Mãe Luzia, uma pequena análise de como a crise ambiental global relaciona-se diretamente ao local, e como os documentos oficiais – PCN, DCN e outros – compreendem a questão das águas e/ou rios e o próprio meio ambiente/natureza.

### 3.1 IMAGENS E REPRESENTAÇÕES DOS RIOS ENTRE NÓS

Pensar no rio é pensar num fluxo, contínuo, um eterno devir, parafraseando o filósofo pré-socrático Heráclito – quase como um lugar comum – de jamais podermos nos banhar duas vezes no mesmo rio. Suas águas passam, são movimento, assim como é o próprio movimento da vida. Essa ideia é uma representação possível da imagem e da presença do rio como elemento da paisagem e também como recurso literário. Um movimento que molda a paisagem por onde o rio vive, sem podermos desligar a ideia de rio da essência que o compõe: a água. Do ditado popular Gilberto Freyre faz a água “amolecer” a terra: “Onde a água faz da terra mais mole o que quer: inventa ilhas, desmancha istmos e cabos, altera a seu gosto a geografia convencional dos compêndios” (FREYRE, 2004, p. 45).

Recurso literário, recurso natural, recurso econômico, mito, fonte de lembranças, torrente de emoções, a simples menção da ideia de rio remete a uma torrente de evocações simbólicas. O rio sempre é mais do que é dito sobre ele.

Barlow sabia que ver um rio equivale a mergulhar numa grande corrente de mitos e lembranças, forte o bastante para nos levar ao primeiro elemento aquático de nossa existência intrauterina. E, com essa torrente, nasceram algumas de nossas paixões sociais e animais mais intensas: as misteriosas transmutações do sangue e da água; a vitalidade e a mortalidade de heróis, impérios, nações e deuses. (SCHAMA, 1996, p. 253)

Conforme Simon Schama, o poeta estadunidense Joel Barlow (1754-1812), leu vários estudos sobre a água, mas não perdeu essa noção diversa do conhecimento científico e soube incorporá-lo em seu trabalho. Mais que um elemento natural, água, estudado, medido, analisado, o rio é fluxo, é o simbolismo do “elemento transformador do indivíduo” (VERUNSCHK, 2008).

Como objeto simbólico e concreto, o rio tem o seu espaço e sua voz é “vivificada” na literatura. Personificado, torna-se a representação da Natureza por seus interlocutores, a liberdade que se manifesta: “Os rios me deixaram descer onde queria”, no poema “*O barco embriagado*” de Arthur Rimbaud (2002, p. 59); ou “personificação de si próprio”, no caso do rio Capibaribe do poeta brasileiro João Cabral de Melo Neto. Porém, vai além da representação, quer seja individual, quer seja coletiva, portanto, social. Marcos Reigota (1998, p. 12) afirma, a partir de S. Moscovici (1976), que:

(...) uma representação social é o senso comum que se tem sobre um determinado tema, onde se incluem também os preconceitos, ideologias, e características

específicas das atividades cotidianas (sociais e profissionais) das pessoas.

E o senso comum é parte fundamental da formação intelectual das crianças, por exemplo. Trabalhar com alunos e alunas as representações que carregam sobre o meio ambiente e os rios configura-se como fonte de estudo voltada à educação ambiental, pois os rios compõem a paisagem diária de muitos estudantes, o que os torna muito importantes como reflexão à pesquisa para além dos textos. Segundo Peter Burke (2004, p. 17) “imagens constituem-se no melhor guia para o poder de representações visuais”. As imagens são construídas a partir da imaginação e esta fomentada também com a leitura de textos, como os analisados aqui. O estudo da representação literária dos rios sugere um espaço para o desenvolvimento de trabalhos voltados à sensibilidade ambiental, posto que um rio trata-se, da mesma forma, de uma imagem ‘concreta’ no campo de visão.

Se pensado como elemento presente na vida urbana, o rio é parte intrínseca de muitas cidades (basta lembrar-nos de quantas cidades e rios têm nomes homônimos). O rio por vezes é visto além de sua funcionalidade quando no ambiente urbano: cidade e rio identificam-se intimamente (COY, 2013, p.1). Por isso, fala-se em interface rio-cidade (Idem). Se, contudo, observarmos o rio longe da cidade, encontrá-lo-emos no rio da aldeia cantado por Alberto Caeiro (PESSOA, 2005, p. 113), pseudônimo de Fernando Pessoa, em contraste ao Tejo, importante rio de Portugal:

O Tejo é mais belo que o rio que corre pela  
minha aldeia,

Mas o Tejo não é mais belo que o rio que corre  
 pela minha aldeia  
 Porque o Tejo não é o rio que corre pela minha  
 aldeia.  
 O Tejo tem grandes navios  
 E navega nele ainda,  
 [...]
 A memória das naus.  
 [...]
 Pelo Tejo vai-se para o mundo

A representação projetada do Tejo é de um grande rio, onde navios navegam e se vão pelo mundo. Um dado importante nos é oferecido aqui: a memória das naus. O rio é o lar de lembranças. A imagem do rio do “poeta rural” é de um rio livre:

Mas poucos sabem qual é o rio da minha  
 aldeia  
 E para onde ele vai  
 E donde ele vem.  
 E por isso pertence a menos gente  
 É mais livre e maior o rio da minha aldeia.  
 (PESSOA, 2005, p. 113)

É mais livre o rio porque a menos gente ele ‘pertence’. Mais que um elemento da paisagem, o rio é visto no poema como posse daqueles que o ladeiam, embora possamos refletir sobre a ideia de posse nesse verso de uma forma diferente, não apenas como propriedade de alguém. Na cidade, a aglomeração populacional confere outras representações aos rios, regatos, córregos. Constantes notícias sobre inundações pelas cidades brasileiras conotam a presença do rio em meio ao caos urbano. O rio de Pessoa/ Caeiro não suscita tantas indagações: “O rio de minha aldeia não faz pensar em nada/ Quem está ao pé dele está só

ao pé dele” (PESSOA, 2005, p. 113). Esse não-pensar pode ser entendido como um ato de liberdade, de livrar-se da necessidade de coisa alguma. Talvez alguma correlação com a liberdade imaginada pelo poeta Barlow citada acima ou mesmo Rimbaud. O filósofo francês Gaston Bachelard (2013, p. 9), por sua vez, traça uma imagem diametral, mas não oposta:

Sonhando perto do rio, consagrei minha imaginação à água, à água verde e clara, à água que enverdece os prados. Não posso sentar perto de um riacho sem cair num devaneio profundo, sem rever a minha ventura... Não é preciso que seja o riacho da nossa casa, a água da nossa casa. A água anônima sabe todos os segredos. A mesma lembrança sai de todas as fontes.

Liberdade, felicidade, mistério. A imagem do rio evoca inúmeros sentimentos nas mais diversas sociedades que construíram suas histórias e memórias acerca de suas relações com a água. Elemento vital da natureza, elemento símbolo de vários devaneios, os rios contêm mais que suas histórias, a categoria

rio representa um sistema, indicador da situação espacial, concebido com base nas relações entre natureza e pessoas [...] o rio se apresenta como um sistema de ideias e imagens de representação que legitima e recupera posturas, portanto é um espaço social. (GANDARA, 2008, p. 112-113)

Tantas significações indicam o quão intrínseco é o rio para a humanidade. Como outros elementos da natureza, o ar, a terra, as matas e

as rochas ou animais, cada um tem seu papel dentro das culturas humanas. Representados enquanto símbolos, personificados enquanto agentes do transcorrer da história humana, os rios têm o seu espaço garantido ao lado das realizações das mais diversas sociedades.

### 3.2 OS RIOS E A HISTÓRIA: ETERNO VIR A SER

Os rios sempre mantiveram um fascínio nas mais diversas sociedades humanas, e o fato de que pequenas e grandes civilizações desenvolveram-se às suas margens tornou-se um lugar-comum facilmente enunciado. Não apenas os rios, mas toda a natureza, envolve o ser humano em seus encantos, a própria realidade em si, pode-se dizer. Na história, seja a história do Brasil ou de outros países e mesmo na história das pequenas cidades, as relações entre seus habitantes e os elementos naturais são evocadas para recordar a sua presença.

Na história humana, grandes e pequenas sociedades antigas estabeleceram-se às margens de rios, como dito acima. Conforme Schama (1996), o rio Nilo era tão importante que influenciava o poder faraônico. Barlow via o culto das águas ligado ao culto da liberdade. Outros pensadores, de tendência marxista, por exemplo, observavam a posse dos rios como exercício direto do poder despótico. Por outro lado, o sagrado visto no rio oriental não superou o enfoque ocidental. Mesmo antimarxistas, como Wittfogel, viam os rios como elos vinculados diretamente ao poder, no caso dos regimes soviético e chinês.<sup>7</sup>

---

<sup>7</sup> Todo o parágrafo foi escrito a partir da obra de Simon Schama citada.

Aparentemente, pode-se pensar que os rios foram esquecidos durante a escrita da história, o que não é verdade. A história ambiental<sup>8</sup>, por exemplo, há algumas décadas vem desenvolvendo vários estudos no sentido de mostrar a relação entre natureza e cultura nas mais diversas sociedades. Essa aproximação abre “janelas para mútuas observações. Ponte para novos diálogos”, conforme Victor Leonardi (1999, p. 208). Às vezes um olhar mais amplo, segundo o mesmo autor, revela-nos mais sobre a história do que imaginamos. Como imaginar um Egito sem o Nilo? A “dádiva” dos deuses presente cada vez que se pensa nas dificuldades de viver no deserto. Ou como esquecer os rios Tigre e Eufrates, quando ainda crianças, na escola, estudamos sobre a Mesopotâmia? Enfim, são os rios espaços e lugares importantes na história de muitos povos e sociedades que exemplos não nos faltariam.

O rio na história é visto como o limite, separação, ou como o elemento de ligação, modelador do espaço humano, recinto dos mitos, valores, simbolismos, referência filosófica, metáfora poética, elo de organização do espaço, arcabouço completo para a pesquisa quando observada a inter-relação sociedade e natureza (SARAIVA, 1999). Nas palavras do poeta português Ruy Belo (apud SARAIVA, 1999, p. 47), “o rio dissimula em sua geografia a sua história”, percorrendo meandros que devem ser meticulosamente estudados por historiadores para encontrar na sua profundidade, nas suas margens ou superfície, a memória, os tempos

---

<sup>8</sup> Para Donald Worster (2003, p. 25), “a história ambiental lida com o papel e o lugar da natureza na vida humana. Ela estuda todas as interações que as sociedades do passado tiveram com o mundo não humano, o mundo que não criamos em nenhum sentido primário”.

idos, porque, continua o poeta, o rio “esconde nos acidentes naturais os seus conflitos e tragédias”.

Os conflitos e tragédias do poema nos remetem à ruína e decadência analisadas por Leonardi (1999) na Amazônia. Na distância do interior da maior floresta tropical úmida do mundo, os rios são extremamente relevantes no processo histórico, fundando mitos e histórias e fundindo-se à memória dos vilarejos e à história dos que habitaram e habitam suas margens. São os rios atores intrínsecos ao existir dos ribeirinhos amazônicos. Recordando Maria das Graças Saraiva (1999, p. 48), “o fluir do tempo em comunidades enraizadas culturalmente no seu meio pode ser comparado, metaforicamente, com o fluxo das águas de um rio”. O fluxo do Nilo ditava o devir dos antigos egípcios, suas colheitas e economia, da mesma forma que rios orientavam o viver mesopotâmico, afinal, o ‘crescente fértil’ tão estudado nos livros didáticos relaciona-se diretamente à presença dos rios.

Na história do Brasil os rios representam um importante papel, às vezes relegados a um segundo plano, considerados apenas em seu aspecto geográfico<sup>9</sup>. Samuel Murgel Branco, por outro lado, traduz a existência dos rios de forma, digamos, emocionada, ao caracterizá-lo dentro dos limites das cidades. Domesticado pelas exigências práticas da vida urbana, “o rio se vinga: enche e transborda, provocando a inundação da cidade” (BRANCO, 1991, p. 22). Para Dora Shellard Corr ea (2008), os rios aparecem como itens decisórios na penetração do bandeirante no

---

<sup>9</sup> Paulo Henrique Martinez (2007) assinala que os bandeirantes consideravam os rios “entraves para o progresso” por dificultarem a captura de  ndios. Entretanto, no século XVIII, as monções paulistas se utilizavam dos rios para explorar o ouro.

interior do Brasil, ligando-se, inclusive, em alguns aspectos, à criação de elementos identitários de nosso povo. Segundo a autora, historiadores como Capistrano de Abreu, Afonso de Taunay e Cassiano Ricardo analisaram a natureza e os rios na história brasileira apenas do ponto de vista do determinismo geográfico. Conforme Corrêa (2008, p. 53), “o papel dos rios foi viabilizar a história fixada pela natureza, pela posse do território”. Num exercício de imaginação histórica, podemos entender o quão fundamental foram os rios para que os bandeirantes e outros grupos conseguissem embrenhar-se no interior de um Brasil ainda tomado pela imensidão das matas. Contudo, alerta ainda a autora que tais historiadores não conseguiram exprimir outros valores além dos seus à época em relação aos rios e sua presença, mais do que física.

Os rios foram retratados genericamente, mais em função de suas diferenças em comparação aos rios europeus ou ao seu imaginário do que das peculiaridades em relação aos demais rios sul americanos. São descrições que estão mais para peças de literatura, do que para construções que buscam expressar objetivamente os dados constantes em documentação histórica. (CORRÊA, 2008, p. 57).

O rio foi “naturalizado” para a história. Antropomorfizado, ganhou ares “não naturais”, deixando de ser unicamente um aspecto geográfico e histórico na conquista dos sertões coloniais, elevando o colono e a civilização. Conclui a autora: “A natureza moldou esse colono, porém ao final foi dominada por ele, comprovando a grandiosidade do paulista na civilização do território que viria a formar o Brasil”

(CORRÊA, 2008, p. 58). Se, por um lado, aqueles cientistas sociais trataram rios, natureza e até os índios como elementos *a*-históricos, coube a Sérgio Buarque de Holanda revisitar aquele momento do Brasil e conceder-lhe outro tratamento. Holanda escreveu uma história mostrando a presença do nativo e sua importância social. Não se prendeu a determinismos e soube visibilizar os aspectos naturais, como os rios, não apenas como elementos inertes (CORRÊA, 2008).

Os rios e as sociedades humanas entrelaçam-se em uma história que não pode se desvincular entre si em vários momentos. A necessidade vital da água fez o ser humano construir suas primeiras aldeias na proximidade dos leitos dos rios. Vivendo os rios, com eles se misturando em sua constituição, o ser humano povoou sua imaginação da simbologia ribeirinha nos mais diversos formatos, desenvolvendo aquilo que Gilberto Freyre (2004, p. 57) chamou de “quase uma mística da água”<sup>10</sup>. Essa dimensão quase mística surge com Bachelard, pois para o filósofo a água tem tanta importância em relação ao sentir-se no mundo – como Narciso, que viu, sentiu e se mimetizou consigo mesmo no mundo através do espelho da água – que ele desenvolve todo um raciocínio para finalizar: “O verdadeiro olho da terra é a água” (BACHELARD, 2013, p. 33). Porque a terra é mais que um simples elemento, é um acontecer que reflete-se na vida das flores e animais e estes, por sua vez, refletem-se em conjunto com o céu nas águas. A água assume sua qualidade e Bachelard a envolve no frescor primaveril:

---

<sup>10</sup> A contribuição de Freyre ao pensamento ambiental está expressa no prefácio de sua conhecida obra *Nordeste*, de 1937 no momento em que o autor assinala tratar-se de “uma tentativa de estudo ecológico do nordeste do Brasil” (2004, p. 37).

Fresca e clara é também a canção do rio. Realmente, o rumor das águas assume com toda naturalidade as metáforas do frescor e da claridade. As águas risonhas, os riachos irônicos, as cascatas ruidosamente alegres encontram-se nas mais variadas paisagens literárias. Esses risos, esses chilreios são, ao que parece, a linguagem pueril da Natureza. No riacho quem fala é a Natureza criança. (BACHELARD, 2013, p. 34-5)

A Natureza, os rios, se não falam propriamente dizendo, falam por seus interlocutores, poetas e escritores que, em seus exercícios imaginativos, emolduraram os rios de sentidos vários, de imagens e representações diversas. A seguir analisamos algumas dessas contribuições.

### 3.3 LENDO OS RIOS: EMANAÇÕES LITERÁRIAS

Na literatura é recorrente a imagem do rio, ora como elemento da paisagem, uma presença marcante, ora como ente vivo, como o caso do rio Capibaribe, na obra de João Cabral de Melo Neto. Os rios – na pluralidade de todas as suas significações – enaltecem inúmeras narrativas com toda sua simbologia e a carga de significados que são atribuídos tanto aos rios quanto à água.

João Cabral de Melo Neto exibia seu fascínio pelo Capibaribe, no estado de Pernambuco. Seu poema mais famoso sobre o rio intitula-se simplesmente “O rio”, porém nada há de simples no poema. Há a narrativa – o rio que narra sua epopeia – da serra, sua nascente, até o mar:

“nascer já é caminhar/ Eu não sei o que os rios/ têm de homem do mar;/ sei que sente o mesmo/ e exigente chamar” (MELO NETO, 2009, p. 66). Seria o chamado do rio pelo mar o mesmo chamado ouvido pelos homens pela fonte de vida primeva? Descendo de sua nascente na Serra de Jacarará, o Capibaribe atravessa o sertão e desemboca no Atlântico, na capital Recife. Seu caminho é o sertão, sua paisagem, formada pelo humano e pelo natural. O rio-poema narra sua própria história.

O poema (...) não ficou detido numa simples representação do mundo exterior, numa espécie de cópia de um espaço histórico-geográfico. O rio representa o Capibaribe, mas (...) transfigura um mundo real e, como tal, deixou de ser apenas natureza, foi personificado, ganhou voz e pensamento, para ser também traduzido numa intencionalidade literária. (LIMA, 2006, p. 1901)

O rio é tomado como presença viva em meio ao árido sertão, por isso é o narrador de si mesmo. “Deixando vou as terras/ de minha primeira infância (...) Terras eu que abandono porque é de rio estar passando” (MELO NETO, 2009, p. 69). O rio, como personagem, diz sobre si ao dizer sobre o mundo que o cerca. Poeticamente, descreve a paisagem que se espalha por suas margens, como os outros rios “em que a água sempre está por um fio” (MELO NETO, 2009, p. 70), ou os pequenos povoados: “As vilas não são muitas e quase todas estão decadentes” (Idem, 2009, p. 71).

Ao longo do poema, o rio transmite uma tristeza desolada, “de pedra”, e outras vezes parece expor alguma alegria do contato humano: “Sou viajante calado, / para ouvir histórias bom (...) Sempre em qualquer

viagem o rio é o companheiro melhor” (Idem, 2009, p. 72). Na verdade, vai o rio, espaço por espaço, descrevendo os lugares por onde passa, apresentando paisagens que se repetem por vezes, mas que também se dinamizam num movimento que é também típico do rio.

O rio, como sujeito, representa também o sertanejo, como presença e como personagem. É o sertanejo, como o rio, elemento importante e fundante da paisagem, que não seria a mesma sem ele ou sem o rio. Quando chega às “Terras de Limoeiro”, outro povoado, o rio destaca as durezas da vida: “Vou na mesma paisagem reduzida à sua pedra. A vida veste ainda sua mais dura pele. Só que aqui há mais homens para vencer tanta pedra, para amassar com sangue os ossos duros desta terra” (MELO NETO, 2009, p. 74). Rio e sertanejo se confundem e se fundem, formando o mesmo espaço que é por ambos dividido e vivenciado. Elementos como a usina, a mata, a pedra e o canavial, transportam no poema-rio a vivacidade do concreto abstraindo do leitor as imagens das pertinências da vida.

Contemplando sua existência, o rio torna-se sujeito de suas ações e, tomado pelo signo de uma antropomorfia, adquire atribuições e caráter humanos, como a contemplação das coisas e da natureza. Como um ser humano, observa o espetáculo da vida e manifesta diversos sentimentos. (LIMA, 2006, p. 1894)

O encontro com o mar é a dissolução individual no coletivo. O rio é, agora, a mistura de todos os rios. Sendo tudo, torna-se nada. De seu nascer na serra, encontra sua morte no mar, tal qual no conto de Guimarães Rosa: nascer, viver para o nada. Todavia, esse nada da morte

é passagem: ser nada é estar envolto no tudo, que é o mar, onde, um desejo do rio aparece em relação ao ser humano que o vê: “levar todos comigo, retirantes para o mar” (MELO NETO, 2009, p. 100).

João Guimarães Rosa é célebre por um de seus primeiros contos, “A terceira margem do rio”, que traz no título uma ideia estranha. Qual seria a terceira margem do rio? No conto se vê um ciclo, o pai que em sua canoa que vai e que vem constantemente depois que toma a decisão de se ir com a canoa para o meio do rio que se estende “grande, fundo, calado que sempre”.

Para Elide Oliver (2001), o conto de Guimaraes Rosa tem uma relação com o lembrar e o esquecer. O rio, como presença, evoca a história pela memória. É o rio do tempo, de todos. Mas o rio passa, o seu movimento entrega o individual ao esquecimento, “lembrar é estar vivo, é estar na superfície do rio” (OLIVER, 2001, p. 118). Assim como o narrador fala do seu pai que “se desertava para outra sina de existir, perto e longe de sua família dele” (ROSA, 2005, p. 78), na superfície do rio com sua canoa, o pai que foi para “longe” da família (o rio ficava bem próximo de sua casa) estava sempre por perto ao mesmo tempo em que estava sempre “distante”, como uma memória indo e vindo. “Se o meu pai, sempre fazendo ausência: e o rio-rio-rio, o rio – pondo perpétuo” (Idem, p. 81).

O conto pode ser lido também como uma “estória” sobre morte, porém a morte é aqui tratada muito mais simbolicamente do que literalmente. Um morrer “histórico”, como passagem para um renascer noutra plano. Oliver (2001) percebe o conto como a relação da vida com a morte e a canoa feita “como para caber justo o remador” (ROSA, 2005, p. 77), seria o fardo de cada pessoa na vida. Por fim o pai acena ao filho,

quando ambos já envelheceram. A terceira margem seria o ponto de contato, “a superfície que se dá o encontro entre rio e homem”, conforme OLIVER (2001, p. 125).

Se o conto de Rosa nos fala da passagem da vida/morte como uma simbologia, em “*Menino do engenho*”, de José Lins do Rego (2009), o rio recebe outra conotação, menos melancólica. O primeiro contato do menino narrador da história com um rio em sua infância foi seu ‘batismo’:

Daquele banho ainda hoje guardo uma lembrança à flor da pele. De fato, para mim, que me criara nos banhos de chuviscos, aquela piscina cercada de mata verde, sombreada por uma vegetação ramalhuda, só poderia ser uma coisa do outro mundo. (REGO, 2009, p. 41)

O rio novamente adquire ares fantásticos, torna-se coisa de “outro mundo”, porém diferente do conto de Rosa, dotado de uma alegria infantil. A mesma alegria aparecia quando o tempo anunciava enchente:

O povo gostava de ver o rio cheio, correndo água de barreira a barreira. Porque era uma alegria por toda a parte quando se falava da cheia que descia. E anunciavam a chegada, como se se tratasse de visita de gente viva: a cheia já passou na Guarita, vem em Itabaiana... (REGO, 2009, p. 55)

O rio era como “visita de gente viva”, como o rio-poema de João Cabral de Melo Neto, como seu “cão sem plumas” que atravessa a cidade, o rio atravessava o engenho e todas as propriedades. O rio continua vivo em cada imagem que dele é feita na literatura e nos faltaria

espaço para recordar tantas outras representações. Cabe, ainda, uma ideia de Guimarães Rosa sobre o rio como evidência do que é: “rio é uma palavra mágica para conjugar eternidade”<sup>11</sup>, como também para conjugar o ato de lembrar. Há muito mais que uma história em cada meandro dos nossos rios.

### 3.4 RIO MÃE LUZIA: A HISTÓRIA DE UM TEMA

Nos idos de 2003 eu frequentava o curso de História e me ocupava em pensar sobre o rio Mãe Luzia. À época elaborei um rápido artigo sobre o rio a partir de uma pesquisa na biblioteca da universidade e alguns livros sobre a história de Forquilha. Era então mais um trabalho acadêmico que jamais fora concluído ou recebera o devido tratamento, o que justifica, de certa forma, este item da dissertação.

Como visto anteriormente, o conceito de rio – ou conceitos – é muito mais amplo do que comumente se possa pensar, vide as inúmeras citações literárias ou mesmo os adjetivos dados ao longo da história. O rio Mãe Luzia, no contexto desta pesquisa, faz parte da história dos municípios por onde passa e não seria de outro modo em Forquilha. Cabe aqui percebê-lo a partir da ligação histórica que mantém com o município, que cresceu e se desenvolveu às suas margens. Em 1992 um informativo da administração municipal trouxe algumas luzes sobre a

---

<sup>11</sup> Entrevista conduzida por Günter Lorenz no Congresso de Escritores Latino-Americanos, em janeiro de 1965 e publicada em seu livro: **Diálogo com a América Latina**. São Paulo: E.P.U., 1973. Disponível em: <http://www.tirodeletra.com.br/entrevistas/GuimaraesRosa-1965.htm>. Acesso em 28 de abril de 2015.

situação ambiental em Forquilha e o rio Mãe Luzia, assim caracterizado:

Antes de mais nada, o rio Mãe Luzia é um rio de lembranças. Tão boas recordações que preenchem o tempo passado com lágrimas nos olhos dos mais velhos. Em Forquilha, (...) há uma relação tão íntima que ele chega a passar atrás da porta da cozinha de muitas casas. Foi assim que os mais antigos foram chegando e se aconchegando em suas barrancas. No tempo dos pioneiros a natureza era farta. E o rio Mãe Luzia era tudo. Do rio vinham os muitos peixes, a água para beber, o banho que descansa no fim de um dia de trabalho (INFORMATIVO FORQUILHINHA HOJE – set/outubro1992, p. 5)

“E o rio Mãe Luzia era tudo”. Essa frase talvez seja mais emblemática quando se analisa o contexto de sua atual situação: um rio poluído e destituído de vida, posto muitas vezes pelo senso comum como o resultado do progresso desejado. Todavia, o aspecto histórico se faz presente quando o cronista cita o “tempo dos pioneiros” e “a natureza era farta”. Forquilha, assim como as cidades da região sul catarinense, foi colonizada por descendentes de europeus, principalmente alemães e italianos (ARNS, 2003; ZANELATTO; OSÓRIO, 2012). Inicialmente, o núcleo colonizador se estabeleceu onde hoje é o centro do município, nas margens do rio Mãe Luzia. A natureza farta citada acima dizia respeito à Mata Atlântica, que então cobria toda a região, proporcionando uma biodiversidade muito grande de fauna e flora. O estabelecimento dos primeiros imigrantes se deu em meio à mata, hoje presente em pequenos

resquícios entre as lavouras, encostas de morros ou no Parque Ecológico São Francisco de Assis. Toda a diversidade natural sucumbiu perante a ação colonizadora. Segundo Zanelatto e Osório (2012, p. 39):

Foi esse o cenário natural encontrado, experimentado e transformado pelos imigrantes de 1912 e que, juntamente com os demais grupos, deu início à formação da comunidade de Forquilha, cujo processo interferiu diretamente na composição original do ambiente natural, dada a crescente aceleração do fluxo, da ocupação e, fundamentalmente pela forma como os colonos passaram a se relacionar com o meio ambiente, proporcionando uma devastação sem precedentes da Mata Atlântica que praticamente desapareceu.

O processo colonizador estabeleceu uma lógica de domínio do mundo natural, de humanização do espaço ou humanização da natureza. Embora possa parecer, não se trata de julgar o passado com um olhar preconceituoso, como nos recorda Warren Dean (1996), pois “o avanço da espécie humana funda-se na destruição de florestas que ela está mal equipada para habitar” (1996, p. 24). Para Carlos Renato Carola e Nilso Dassi (2014, p. 61), “do ponto de vista ambiental, o modo de vida dos colonos de primeira geração não comprometeu a dinâmica ecológica das redes fluviais”. Entretanto, os autores salientam que nas fontes documentais permanece uma memória dos primeiros anos de sacrifício e pouco conforto. Em linhas gerais, pode-se concluir que o avanço do progresso humano se caracteriza nitidamente pela destruição do ambiente natural onde se habita, e com a formação do município de Forquilha não ocorreu de outra forma. A colonização cresceu, a cidade se

estabeleceu e a mata desapareceu. O poeta Ferreira Gullar instiga nossa reflexão em um verso seu: “a cidade está no homem quase como a árvore voa no pássaro que a deixa”. Na cidade de Forquilha está o rio, muitas árvores se foram junto com os pássaros que deixaram também o ambiente urbano.

Figura 1: Rio Mãe Luzia em 7 de maio de 2006, no centro do município.



Fonte: Arquivo de Wagner Fonseca.

Árvores nativas e pássaros nativos “deixaram” não apenas o ambiente urbano como também o ambiente rural e em ambos corre o rio Mãe Luzia que, entre tantos rios da região, é, talvez, o único com nome feminino. De onde vem o seu nome? Segundo o padre Giovanni Patarello (1963, p. 75), “foi a velhinha Luzia, que lavava roupa nas águas dele, lá perto de Nova Veneza, que lhe deixou o nome. Tão boa era ela, tão meiga e materna que todos a chamaram Mãe Luzia e a ele acabaram por chamar

rio Mãe Luzia”. Como nos informa o religioso com sua afirmação, o nome do rio se deve a uma mulher, carregando consigo a identidade da água como “elemento mais feminino e mais uniforme que o fogo, elemento mais constante que simboliza com as forças humanas mais escondidas, mais simples, mais simplificantes” (BACHELARD, 2013, p. 6). A afeição pela velhinha que lavava roupas no rio garantiu-lhe um nome. Gilberto Freyre, ao analisar os rios nordestinos, reflete sobre os nomes dos engenhos instalados em suas proximidades e assinala que:

Figura 2: Rio Mãe Luzia em outubro de 2015. No local onde antes ficava a antiga ponte de ferro hoje há uma passarela metálica suspensa e o grande bloco de concreto na água que fora o pilar daquela antiga ponte hoje inexistente.



Fonte: arquivo de Wagner Fonseca

Sente-se nesses nomes de engenhos antigos o quase culto e certamente a poetização da água pela gente dos canaviais e das várzeas. A água foi elemento nobre na velha paisagem de engenho do Nordeste, onde a usina degradaria principalmente os rios. O engenho honrou a água; não se limitou a servir-se dela. (FREYRE, 2004, p. 63)

Os engenhos de cana recebiam os nomes dos rios, demonstrando a importância e a simbologia que estabeleciam no cotidiano da gente nordestina. O rio Mãe Luzia teve suas águas ‘poetizadas’ e honradas com o nome daquela que dele se servia também em seu cotidiano. Ao “batizá-lo” com o nome de Mãe Luzia, mesmo sem querer, aqueles homens do passado o identificaram com a vida que se nutre de uma mãe. Reforçando a afirmação de que o rio Mãe Luzia era tudo, encontramos as lembranças dos idosos e um passado repleto de brincadeiras, pescarias, de alegria. “Todo dia a gente descia o barranco para lavar roupa. Depois deixava quarando em cima das pedras”, recorda Ivone Steiner Michels<sup>12</sup>. Temos aí uma fatia do passado, de um cotidiano onde as pessoas relacionavam-se com o rio rotineiramente em suas mais diversas atividades. Como também era rotina ver os cardumes que embelezavam as águas do rio Mãe Luzia, com grande variedade de peixes: robalos, carapicu (peixe-duro), cascudos, badejos, traíra, entre outros. Pode-se ter uma ideia da cena:

---

<sup>12</sup> Entrevista encontrada no INFORMATIVO FORQUILHINHA HOJE, out.1992. A versão que possui é uma cópia xerox. No entanto, em pesquisa recente realizada no Museu Anton Eyng, em Forquilha, não conseguiu encontrar o original, embora tenha encontrado outros jornais de meses anteriores.

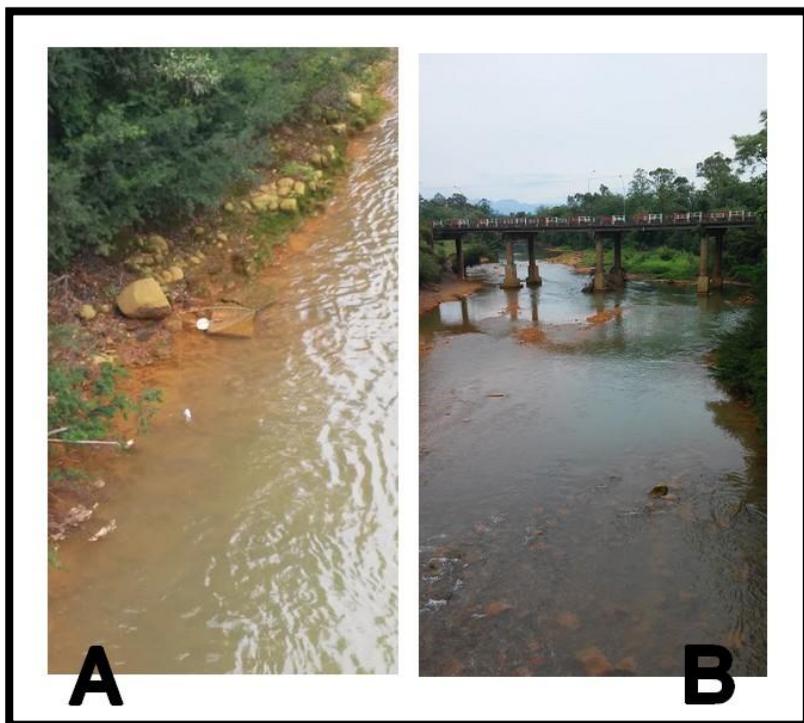
Já os cascudos eram apanhados à noite, geralmente com fachos de luz e facões, pois ficavam bem juntos às margens, onde a água era mais morna. Certa vez foram apanhados centenas de cascudos, com a ajuda de redes, e que foram deixados amontoados à beira da estrada (...) havia tamanha abundância que muitos caboclos da região nem plantavam. Passavam praticamente o dia todo pescando. Faziam depois um fogo às margens do rio e saboreavam o pescado, com um punhado de farinha. (INFORMATIVO FORQUILHINHA HOJE, out/92)

O contato direto com o rio estabelecia um elo profundo de significados para os moradores que podiam apreciar suas águas puras. Em entrevista, dona Melita Preis Eyng<sup>13</sup> assinala: “Mas o que mais tenho saudade era a hora em que a gente passava a ponte e tinha aqueles peixes no sol. Eu nunca esqueço... badejo, traíra, pegavam o sol e brilhavam! Hoje é só sujeira e limo.” A alegria demonstrada nessa fala de dona Melita contrasta com a poluição atual e a constatação de que os peixes sumiram. “Depois quando veio a água do carvão (1949), destruiu tudo. Acabou com tudo. Matou todos os peixes”, cita ela. Esse relato confere com alguns relatos expostos pelos historiadores Carlos Renato Carola e Nilson Dassi no livro “*Era uma vez o rio Mãe Luzia...*”, de 2013, no qual se estabelece que a morte do rio causada pela exploração carbonífera iniciou-se por volta das décadas de 1950-60. A ideologia do progresso, afirmam os autores, ofuscou a percepção da maioria da população e os resultados são drásticos, como a falta de água.

---

<sup>13</sup> Idem.

Figura 3: na imagem ‘A’ vasilhames plásticos jogados no rio Mãe Luzia enquanto a imagem ‘B’ mostra a principal ponte sobre o rio Mãe Luzia no centro do município vista da passarela. Out. 2015.



Fonte: Arquivo de Wagner Fonseca

A problemática da falta de água aparece inúmeras vezes no jornal *Tribuna Criciunense*, desde 1955, data de sua fundação, até 1976<sup>14</sup>. Em toda essa época (Forquilha era distrito de Criciúma,

---

<sup>14</sup> Em 2004 quando cursava a faculdade de história e pesquisava outro assunto no arquivo histórico de Criciúma, chamaram-me a atenção

apresentava-se a questão da inviabilidade de utilização das águas do rio Mãe Luzia. Chama a atenção uma notícia do ano de 1972 relatando a mortandade de peixes na barra do rio Araranguá como consequência da mineração. A mesma notícia afirma que tal mortandade já fora verificada na década de 1940.

A barra do rio Araranguá, normalmente frequentada por elevado número de pescadores e turistas, apresentou na última semana de fevereiro um aspecto desolador – quase trágico. Milhares de peixes boiavam mortos nas águas ou jaziam apodrecendo a beira-mar. A morte dos peixes deve-se à excessiva acidez da água, em virtude dos resíduos de pirita ali lançados pelo rio Mãe Luzia, o maior afluente do Araranguá. Apesar do assunto poluição ser atualíssimo, a contaminação do Araranguá não é recente. Na década de 40 os moradores das margens do rio Mãe Luzia presenciaram estarecidos a morte dos peixes e da flora daquele rio e, no entanto, já passados muitos anos, aparentemente nada de positivo se fez visando a sua recuperação (“Morrem os peixes – graves problemas futuros”, *Jornal Tribuna Criciumense*, 11 de março de 1972, pág. 8)

Essa grave situação ambiental revelada na década de 1970 nos leva a constatar a histórica poluição do rio e os “benefícios” do progresso econômico que se farão sentir por muito tempo ainda. A mesma notícia

---

diversas reportagens sobre o rio Mãe Luzia, porém eu encerrei as pesquisas quando cheguei ao período referente ao ano de 1976.

continuava a sua denúncia em tom alarmante, mostrando um quadro desolador para a região carbonífera:

Caso não sejam tomadas enérgicas providências, a zona carbonífera poderá se transformar num deserto – esta denúncia foi feita pelo professor Alarich Schultz, autoridade de renome mundial em botânica, em conferência realizada na FUCRI no ano passado. O professor Schultz, acompanhado pelo cientista holandês Lindeman, percorreu a zona carbonífera examinando a flora, visitando minas e ficou alarmado com as observações que fez, tanto que declarou que provavelmente nossa região nos próximos dez anos poderá se transformar num novo nordeste. Afirmou que a poluição verificada no solo é bem pior que o desmatamento e que sua recuperação é quase inexequível.

“Hoje o que vemos é isso – poucas árvores, as águas e as praias contaminadas, os peixes desaparecendo da região. E amanhã?”<sup>15</sup>. Enfim, toda essa problemática envolta na “tragédia” da devastação e no desejo de recuperação estão expressos no periódico *Forquilha Hoje* de 1992 editado pela administração municipal da época. Nele se encontram discussões sobre pesquisas realizadas para essa grave situação predatória. Os números são de 1982 (IFH, 1992, p. 6): 1.136 hectares de áreas lavradas e 1.283 hectares de rejeitos de beneficiamento. Esses são números apresentados no periódico, que continua com a afirmação do engenheiro de processos citado na reportagem, Luiz Alexandre, “O

---

<sup>15</sup> “Morrem os peixes – graves problemas futuros”, *Jornal Tribuna Criciumense*, 11 de março de 1972, p. 8.

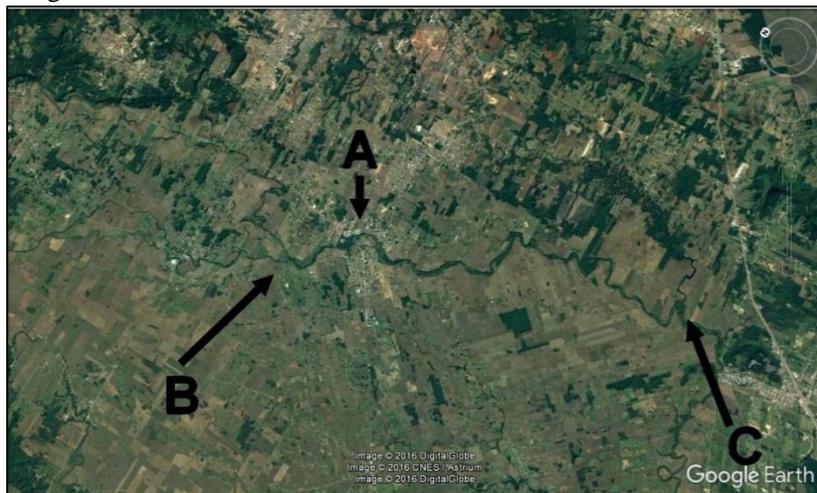
caminho para despoluir o rio Mãe Luzia é a tecnologia, o conhecimento” (IFH, 1992, p. 9). Sendo assim, temos uma situação complicada e delicada, que envolve muito dinheiro e principalmente tempo. “Os trinta anos que se levaria para despoluir o Mãe Luzia, ninguém sabe de onde surgiu. É impossível se prever o tempo. Depois das obras, ter-se-ia que deixar a natureza agir”, lembra Nadia (IFH, 1992, p. 8). Constata-se então, que, muito mais que vontade popular, é necessário que os cofres se abram e que esse “tratamento” seja levado a sério. A água já faz sentir-se sua falta a cada dia, o que mais pode faltar? O cenário, contudo, ainda não mudou, vide reportagens recentes na mídia local e estadual que dão conta dos problemas que só se agravaram com o fim das atividades carboníferas que constantemente preocupam mais o abastecimento de água potável.

Três notícias dão conta do problema da falta de água em comunidades do interior de Forquilha relacionado à atividade da mineração de carvão, o que por consequência tem afetado os rios da região há quase um século. Esse problema de falta de água, contudo, tem sido relatado periodicamente, inclusive na mídia televisiva. Os trechos aqui selecionados visam somente a ilustrar como essa situação, alertada há décadas, é hoje uma realidade concreta, resultado do descaso com o meio ambiente.

O primeiro trecho é do site g1.com, do dia 20 de abril de 2016:

Primeiro, os salários dos mineiros começaram a atrasar na Carbonífera Criciúma, no Sul de Santa Catarina, depois houve demissões, as rescisões sem pagamento e, por último, o abandono da mina. O problema agora é a falta de fornecimento de água para a comunidade São Gabriel, em Forquilha, também no Sul, antes uma atribuição da mina.

Figura 4: Rio Mãe Luzia em Forquilha (editado pelo autor a partir do programa Google Earth). A letra “A” aponta o centro do município, enquanto a letra “B” assinala o encontro do rio São Bento, não afetado pela poluição carbonífera, pela margem oeste. A figura “C” apresenta o encontro do rio Sangão, extremamente poluído pela mineração, pela margem leste do rio Mãe Luzia.



Fonte: Wagner Fonseca (adaptado)

O próximo trecho do site Forquilha Notícias, do dia 13 de julho de 2016:

São pouco mais de 20 famílias, nas comunidades de São Gabriel, São Jorge e Linha São José que estão sem abastecimento de água potável desde o fim do ano passado, quando a Carbonífera Criciúma fechou as portas em Forquilha. Por conta de um acordo com Administração Municipal, a mineradora era responsável por levar, com caminhões pipa, água potável para estas famílias, uma vez que a atividade da

carbonífera fez secarem os poços artesanais da região. No entanto, desde que foi fechada, o serviço não é mais realizado, deixando as famílias desamparadas.

Por fim, outro trecho do site g1.com também do dia 13 de julho de 2016:

A água faz falta para a comunidade de São Gabriel, onde 20 famílias já viviam antes da mina ser aberta. A mineração secou os poços artesanais. Como medida compensatória, a Carbonífera Criciúma era obrigada a trazer água num caminhão pipa. Mas, agora que a mina está abandonada, os moradores estão sem abastecimento. "*A mina eu vejo hoje como uma desgraça. Alguns ganharam dinheiro e os outros estão pagando por isso*", afirmou o agricultor Mário Westrup.

Em comum, as notícias trazem a relação da falta de água com a mineração, expondo ainda a questão econômica oriunda de um processo deflagrador de verdadeiro crime ambiental. Da mesma forma como o rio Mãe Luzia fora afetado pela mineração no passado e continua ainda hoje, os moradores sofrem com os impactos causados pelo processo predatório da natureza. Há uma crise que se desenvolve em torno do uso da água e de todos os elementos presentes na natureza. Uma crise que não é exclusiva de uma localidade e que ultrapassa os limites do próprio conceito de crise ambiental. Se aqui vivenciamos uma realidade intrínseca à exploração mineral e suas consequências diretas para o meio ambiente, Rachel Carson em seu conhecido livro *Primavera Silenciosa*, de 1962, já alertava para os usos dos pesticidas nas lavouras.

Em todo o problema da poluição da água, provavelmente não há nada mais perturbador do que a ameaça de contaminação generalizada das águas subterrâneas. Não é possível acrescentar pesticidas à água em lugar algum sem ameaçar a pureza da água em todos os outros lugares. Raramente ou nunca a natureza funciona em compartimentos fechados ou separados, e com certeza não é assim que ela age ao distribuir o suprimento de água na Terra. (CARSON, 2010, p. 49)

A evolução do progresso na região carbonífera se fez mediante a exploração do carvão e conseqüentemente os lençóis freáticos sofreram os resultados. O rio Mãe Luzia recebe as águas mais que ácidas do rio Sangão, totalmente ‘anulado’ pela atividade mineradora e ambos despejam suas águas no mar via rio Araranguá. Soma-se a esse cenário a enorme quantidade de pesticidas pesadamente utilizados nas lavouras de arroz de toda a bacia – o sul catarinense é o maior produtor de arroz irrigado de Santa Catarina – e podemos então indagar sobre a quantidade de veneno exposta em nossos alimentos, nos poucos peixes que ainda sobram em nossos rios, nos poços secos das comunidades rurais. O preço a pagar é caro, o que nos obriga a refletir o quão intrinsecamente ligados são os elementos que compõem a natureza. “Também aqui somos lembrados de que, na natureza, nada existe sozinho” (CARSON, 2010, p. 56).

### 3.5 CRISE AMBIENTAL E OS RIOS: DO LOCAL AO GLOBAL

“A atividade carbonífera está deixando os colonos das Linhas São Gabriel e São Jorge sem água”. (INFORMATIVO FORQUILHINHA HOJE. Set/Out. 1992)

A reflexão sobre a “eternidade” conjugada por Guimarães Rosa envolve nosso pensar sobre os rios em seus aspectos mais profundos, pois incessantemente o ser humano tem causado danos ambientais potencialmente irreparáveis ao meio ambiente. Jared Diamond (2005) sugere o termo “ecocídio” para se referir às possíveis formas com que povos do passado extinguiram-se a si próprios: o desenvolvimento social levou alguns povos do passado à utilização máxima de seus recursos, o que causou um “suicídio ecológico não intencional” (2005, p. 18). Diamond ainda lista alguns processos que levaram à destruição daqueles povos, como desmatamento e problemas com o controle de águas, entre outros.

Destacar um problema ambiental como o de maior relevância incorre em erro, opondo-se à ideia da complexidade a que estamos submetidos, pois os resultados da ação inadequada e irresponsável do ser humano sobre a natureza geram consequências diretas sobre todo o ecossistema circundante. Nossos rios aparecem como um elo frágil nessa longa cadeia de ações inadequadas com o meio ambiente. Os rios são tratados como local de despejo de dejetos há centenas de anos. Samuel Murgel Branco (1991, p. 23) amplia nossa imagem desse cenário:

Rios e córregos são transformados em canais cimentados correndo em linha reta entre ruas

asfaltadas, sem árvores, sem peixes, sem graça. Mas há, ainda, aqueles que nós nem vemos mais, porque se encontram encobertos, totalmente canalizados em galerias subterrâneas.

Os rios são, assim, tratados como um elo da paisagem a ser, de certa forma, domesticado pelo ser humano. De elemento natural, o rio passa a ser o resultado da ação humana que busca aperfeiçoar a paisagem às suas necessidades. Amiúde vemos as cidades a desenvolver-se sobre os rios e os modos de viver da sociedade num tratamento desigual com a natureza.

O homem da cidade é um homem “prático”. Ele não se comove com o canto dos pássaros, com o farfalhar das folhas ao vento, ou com o marulhar suave das águas nos regatos. Há muito que ele abandonou o contato com a natureza. (BRANCO, 1991, p. 23)

As diversas dimensões da vida urbana afastam o ser humano daquilo que podemos considerar o encanto da natureza, como se a vida no campo fosse mais próxima à natureza do que possa ser a movimentada vida na cidade. A praticidade do homem urbano citada acima talvez o desloque do contato imediato com a natureza. Todavia, não podemos também acreditar que o campo pudesse oferecer uma vida “mais natural” impossibilitada de existir nos meandros das grandes metrópoles ou centros urbanos periféricos. Nesse caso, o olhar de Raymond Williams (1989) surge como uma reflexão pertinente para nós. Williams faz sua

leitura a partir da literatura na Inglaterra na passagem do medievo à era moderna, relembrando a influência direta da Revolução Industrial:

O campo passou a ser associado a uma forma natural de vida – de paz, inocência e virtudes simples. À cidade associou-se a ideia de centro de realizações – de saber, comunicações, luz. Também constelaram-se poderosas associações negativas: a cidade como lugar do barulho, mundanidade e ambição; o campo como o lugar do atraso, ignorância e limitação. (WILLIAMS, 1989, p. 11)

Para o historiador inglês Keith Thomas (1988), a cidade também já foi vista como centro da civilização e de realizações, seus muros representavam segurança, contudo os moradores do campo eram não apenas mais saudáveis que os cidadãos, “porém moralmente mais admiráveis que os habitantes da cidade” (1988, p. 293). Segundo autor, tal temática era recorrente na literatura setecentista e oitocentista inglesa. De toda forma, Thomas demonstra, assim como Williams, que virtudes e vícios eram apontadas em ambos os espaços, urbano e rural e entre eles as relações entre seres humanos e a natureza variavam muito.

Versar sobre os problemas ambientais é caminhar por um espaço repleto de “lugares-comuns”: pode-se refletir que nada do que será dito seja novo, como comparar o campo à vida natural e a cidade à vida mundana desconectada da natureza. Mesmo assim, ressaltar as distintas problemáticas resultantes das ações da humanidade em relação ao meio ambiente nos parece carecer sempre de um olhar mais aprofundado. Vale dizer que optar por um viés cientificista exclusivo não abarca todas as possibilidades de interpretação da infinitude dos resultados práticos em

curto ou longo prazo de cada ação, atitude ou mesmo pensamento perpetrado por cada ser humano diretamente sobre o mundo em que vivemos coletivamente. “Danificar o meio ambiente é considerado algo moralmente condenável”, como nos recorda Diamond (2005, p. 23), notadamente se tivermos em conta o grau de danos sofridos pelo meio ambiente na atualidade. O pouco da história do rio Mãe Luzia que trouxemos nos oferece exemplos desses resultados que, inclusive, são relatados desde a antiguidade.

Para Júlio José Chiavenato (1989), os problemas ambientais que afligem nosso planeta extrapolam os limites econômicos ou ideológicos, sendo frutos de um processo em que o homem é peça central. Para o autor, esse relacionamento problemático da humanidade com o meio ambiente é uma querela global:

A agressão ao meio ambiente é um problema global: econômico, político e ecológico. Porém, no fundo da questão, que permite um mundo hostil ao homem – com tanta passividade da grande maioria – trata-se radicalmente de um problema filosófico. (CHIAVENATO, 1989, p. 7)

A raiz dessa crise ambiental estaria então na forma como o ser humano pensa a natureza e com ela age, reage, significa e ressignifica e a utiliza como um ‘recurso’ longe ou fora de si. Vilmar Alves Pereira (2016), por exemplo, aponta a necessidade de não se pensar a natureza apenas como objeto, mas também como sujeito, propondo pensarmos relações mais integradas e integradoras quando da reflexão sobre ser humano e meio ambiente. A objetividade do lucro e do poder por ele

gerado estariam na base da problemática ambiental enfrentada na atualidade. “Na modernidade, o sujeito deixa de ser um contemplador da natureza para ser um definidor de sentido. Inclusive quando para isso necessita de lucro e aumento de poder” (PEREIRA, 2016, p. 33). A questão premente posta por Diamond (2005, p. 18) nos instiga à reflexão: “a dimensão das ruínas fala em favor da antiga prosperidade e do poder de seus construtores”. O que ensinaremos às gerações futuras em nossas ruínas? Se a lógica produtivista do sistema capitalista prevalecer em todas as relações, talvez nossas ruínas não sejam apenas materiais como também sociais, e não podemos desvincular as questões ambientais dessa mesma lógica capitalista. Como nos sugere Enrique Leff (2001, p. 113)

A problemática ecológica questiona os custos socioambientais derivados de uma racionalidade produtiva fundada no cálculo econômico, na eficácia dos sistemas de controle e previsão, na uniformização dos comportamentos sociais e na eficiência de seus meios tecnológicos.

A crise ambiental toma um novo sentido quando pensada a partir dessa crítica ao consumo desenfreado causado por uma lógica que influencia o próprio comportamento das pessoas, de “olhar intensificado pela necessidade de vivenciar o presente”, como nos recorda Pereira (2016, p. 52). Baseado em outros autores como Leff, Wilson, Boff e Lovelock, entre outros, Pereira (2016) reconhece tratar-se a crise ambiental de algo maior, uma crise de paradigmas e, como já dito acima, sugere-nos pensarmos a natureza como sujeito participante, não apenas como passividade. Isso nos recorda também a discussão já apresentada neste capítulo sobre os rios na literatura e na história. Ampliando os

termos, os rios são vistos como “sujeitos mortos”<sup>16</sup>, infelizmente, e a culpa do crime repousa nas sociedades que os exploraram e os destituíram de sua vida.

### 3.6 O MEIO AMBIENTE, OS RIOS E A ÁGUA NOS DOCUMENTOS OFICIAIS

Ao pensar sobre o rio, há que se pensar sobre o elemento natural que o constitui em sua essência: a água. Da mesma forma que não podemos falar dos rios desconectados do ambiente como um todo, também podemos afirmar que ele é sempre mais do que puramente água, como vimos durante todo o capítulo ora apresentado. A água, elemento referenciado por Bachelard, Heráclito e outros filósofos, é tema constante de estudo em salas de aula, principalmente nas disciplinas de ciências do ensino fundamental e biologia no ensino médio. Neste último item do capítulo apresentamos uma breve discussão sobre essa temática a partir dos **Parâmetros Curriculares Nacionais** – PCN da educação básica.

Nos PCN de Ciências Naturais do terceiro e quatro ciclos do Ensino Fundamental<sup>17</sup> (BRASIL, 1998a, p. 20) temos uma crítica às questões ambientais:

---

<sup>16</sup> Recordo-me de uma aula no ano de 2015 quando discutia em sala com os alunos sobre o rio Mãe Luzia, usando-o como exemplo para pensarmos os problemas ambientais locais e globais. A surpresa veio de um aluno que afirmou: “Ah, aquilo ali não é um rio, todo poluído”. Esse tipo de fala, infelizmente se encontra enraizado no pensamento das pessoas e a poluição dos rios, assim como outros problemas ambientais tende a ser “naturalizada”, “banalizada”.

<sup>17</sup> O período de 5ª a 8ª série corresponde, hoje, ao período de sexto a nono ano.

O modelo desenvolvimentista mundialmente hegemônico na segunda metade do século caracterizou-se pelo incentivo à industrialização acelerada, ignorando-se os custos sociais e ambientais desse desenvolvimento. Em consequência, problemas sociais e ambientais, associados às novas formas de produção, passaram a ser realidade reconhecida em todos os países, inclusive no Brasil. Os problemas relativos ao meio ambiente e à saúde começaram a ter presença nos currículos de Ciências Naturais, mesmo que abordados em diferentes níveis de profundidade.

Discorrendo sobre o final do século XX, o documento traz um discurso recorrente na atualidade evidenciando a necessidade de atualização do currículo escolar na área de ciências para o debate ambiental, inclusive algumas linhas à frente sugerindo a aproximação das ciências naturais às ciências humanas, em especial à filosofia e à história. Por sua vez, os PCN de História apontam para a possibilidade de “por meio de trabalhos interdisciplinares, novos conteúdos podem ser considerados em perspectiva histórica, como no caso da apropriação, atuação, transformação e representação da natureza pelas culturas...” (BRASIL, 1998b, p. 33). Contudo, Regina H. Duarte (2005) sugere cautela na análise histórica que envolve tais processos, visto que a sociedade atual que elegeu o meio ambiente como seu tema mais pertinente também é a mesma que se tornou uma massa de consumidores vorazes. Entrementes, o estudo da história atualmente evidencia essa percepção que engloba as questões relativas à sociedade e à natureza, principalmente dentro da história ambiental, especialidade da história em

que historiadores dialogam com diferentes ramos do conhecimento no sentido de construir outros saberes sobre as diversas relações que marcam o mundo da cultura humana em interação com o mundo natural. Segundo Duarte (2005, p. 31):

O fato dos historiadores terem dirigido suas indagações de forma tão sistemática à natureza, a ponto de criarem um novo “ramo” de estudos, demonstra muito bem como a produção do conhecimento histórico se faz em sintonia com seu próprio tempo.

Essa percepção que marca a pesquisa histórica influencia diretamente na organização dos PCN para a disciplina de História, fortalecendo ainda mais a necessidade de estudos por parte dos professores envolvidos para trabalhar na compreensão do processo histórico entre homem e natureza.

Exemplos de questões que podem orientar estudos, pesquisas e atividades diversas do subtema “As relações sociais e a natureza”: a produção e o consumo de alimentos; os sistemas de irrigação no campo; o abastecimento de água nas cidades e o saneamento urbano; as hidrelétricas, a produção de energia e a procura por novas fontes energéticas; os transportes nos rios, nos mares, na terra e no ar; as reservas naturais, as praias e as estâncias de água, o lazer e o turismo; a poluição da água, do ar, as campanhas ambientalistas; a sobrevivência das espécies e sua relação com o homem; a natureza no espaço doméstico; parques e rios nas grandes cidades; a natureza na arte; o

imaginário sobre as águas, os rios, os mares e as florestas; o regime de propriedade privada e a posse coletiva da terra; os mitos e a religiosidade que falam da relação do homem com a natureza; o tempo medido pelo relógio e outras concepções de tempo. (BRASIL, 1998b, p. 56-57)

Em um único parágrafo nota-se um alcance de vulto sobre a história – de cunho ambiental, inclusive – apontando para temas mais recorrentes em outras disciplinas, como Ciências ou Geografia. Isso apenas fortalece a ideia da interdisciplinaridade em sala de aula e a percepção direta da interligação entre temas que durante muito tempo foram considerados típicos de um único domínio. Na continuidade da explanação sobre “as relações sociais, natureza e terra” (p.57-58), os PCN de História elencam diversos subtemas relacionando intrinsecamente a história à natureza e à interação humana: extração e transformação, visão dos povos indígenas e europeus, religião e mitos, alimentação, apropriação da natureza como recurso, paisagem urbana e rural, usos da água e vários outros. A percepção histórica desvela o quanto a sociedade humana insere de significados no mundo ao seu redor e, recordando Duarte (2005, p. 76), “ao fazer isso, os homens extrapolam suas necessidades biológicas, inventando inúmeras outras”. Podemos vislumbrar o horizonte de ideias que decorrem da necessidade de se repensar as disciplinas a partir do olhar ambiental quando os PCN de Ciências Naturais, por exemplo, evocam uma dimensão mais integral de conhecimento científico:

Na educação contemporânea, o ensino de Ciências Naturais é uma das áreas em que se

pode reconstruir a relação ser humano/natureza em outros termos, contribuindo para o desenvolvimento de uma consciência social e planetária. Um conhecimento maior sobre a vida e sobre sua condição singular na natureza permite ao aluno se posicionar acerca de questões polêmicas como os desmatamentos, o acúmulo de poluentes e a manipulação gênica. Deve poder ainda perceber a vida humana, seu próprio corpo, como um todo dinâmico, que interage com o meio em sentido amplo, pois tanto a herança biológica quanto as condições culturais, sociais e afetivas refletem-se no corpo. Nessa perspectiva, a área de Ciências Naturais pode contribuir para a percepção da integridade pessoal e para a formação da autoestima, da postura de respeito ao próprio corpo e ao dos outros, para o entendimento da saúde como um valor pessoal e social e para a compreensão da sexualidade humana sem preconceitos. (BRASIL, 1998a, p. 22)

Posto dessa forma, aos olhos acostumados com uma realidade escolar bem diversa, parece-nos algo muito muito distante, porém, cabe ressaltar a relevância dessa concepção para práticas educativas que visem discutir as relações sociedade e meio ambiente. Para além de um programa meramente enciclopédico, as propostas apresentadas nos PCN oferecem aos educadores em geral oportunidades compreensivas mais integradoras quando pensadas as questões ambientais.

O tema “água” é essencial em nosso trabalho – aparece ainda como “recurso” a ser abordado no ensino fundamental a partir do eixo temático “tecnologia e ambiente” (BRASIL, 1998a, p. 78-83) para o terceiro ciclo (hoje equivalente ao sexto e sétimo ano) nos seus usos

domésticos, pensando-a como água potável tratada e suas relações com a rede elétrica, bem como discutindo também a higiene. Esse eixo liga-se a outro, “vida e ambiente”, e traz, já no quarto ciclo (o equivalente ao oitavo e nono ano), uma visão mais abrangente sobre o tema água, que a aborda desde seus estados físicos, a poluição e sua destruição em diferentes locais do planeta além do estudo de seu ciclo (p.100-101). Continuando, no eixo temático “tecnologia e sociedade”, a água aparece novamente pensada a partir de seu uso humano e comparada à uma máquina:

O ciclo da água, essa grande **máquina térmica\*** tocada a energia solar, além de alimentar os rios, e com eles a fertilização agrícola pela irrigação das margens, gera o meio dinâmico onde vivem os peixes, que também são alimento. Uma vez represado em grandes comportas, esse mesmo ciclo possibilita a hidreletricidade. Os mais diversos processos industriais utilizam a água, seja diretamente, seja para a limpeza ou para refrigeração. (BRASIL 1998a, p. 109)

A narrativa prossegue relembrando a importância de se pensar as questões relativas à água a partir do local de vivência dos alunos. Entretanto, o enfoque é muito voltado ao industrial e econômico, mostrando uma sensibilidade tipicamente utilitarista – o peixe visto como alimento unicamente – o que nos recorda o estudo de Keith Thomas (1986) sobre a mudança de sensibilidades ocorrida na Inglaterra por volta do século XVIII em relação aos animais. Os peixes, no caso, por não mudarem de expressão, ficaram à margem dos sentimentos humanos pela

---

\* Grifo nosso.

dor dos animais, confirmando, mais uma vez aqui, o olhar antropocêntrico sobre o meio ambiente.

Outro ponto, porém, a ser evocado quando das relações ser humano e natureza contempladas pelos PCN incita-nos um olhar para a disciplina de Geografia, pois, assim como em Ciências Naturais e História, o local de vivência do aluno é apontado como de fundamental importância aos estudos ambientais, pode-se dizer que a Geografia tem aí uma especialidade sua. “A Geografia é uma área de conhecimento comprometida em tornar o mundo compreensível para os alunos, explicável e passível de transformações” (BRASIL, 1998c, p. 26), portanto essa disciplina tem uma ligação muito forte com o meio ambiente e a forma como o seres humanos relacionam-se com ele. A paisagem, por exemplo, é um dos conceitos centrais na disciplina geográfica e adquire um espaço de extrema importância quando focada pela questões ambientais, desde o local de origem dos alunos até sua intrínseca relação com questões globais.

A proposta de Geografia para estudo das questões ambientais favorece uma visão clara dos problemas de ordem local, regional e global, ajudando a sua compreensão e explicação, fornecendo elementos para a tomada de decisões e permitindo intervenções necessárias. (BRASIL, 1998c, p. 46)

Mesmo não sendo enfático quanto aos rios e águas, no que tange ao meio ambiente, pode-se afirmar que os PCN de Geografia englobam diversos pontos, e não poderia ser diferente. Entretanto, como a proposta não é de aprofundamento, mas tão somente demonstrar o lugar

do meio ambiente, rios e águas na educação escolar, percebe-se neste ponto que outras possibilidades de análise emergem quando de um olhar mais aprofundado perante os documentos que direcionam a prática escolar no Brasil. No capítulo a seguir pontuamos, inclusive, outras questões relativas à educação e ao meio ambiente a partir de outros documentos analisados.

## 4. DIFERENTES OLHARES SOBRE A EDUCAÇÃO, A ESCOLA E A QUESTÃO AMBIENTAL

### 4.1 CRISE AMBIENTAL E EDUCAÇÃO EM PERSPECTIVA

O meio ambiente emergiu nos debates internacionais com fôlego nas décadas finais do século XX e gradualmente a educação escolar foi incorporando o conhecimento do mundo natural para além das ciências naturais, como biologia, química ou da geografia. As evidências do impacto e das consequências negativas da ação humana no planeta reverteram em diversas discussões e à educação coube repensar suas práticas, incorporando as relações humanidade X natureza concomitante ao conteúdo específico das disciplinas.

Nos documentos que orientam o ser e fazer das escolas brasileiras, a questão ambiental aparece às vezes timidamente, porém em destaque em documentos como os **Parâmetros Curriculares Nacionais – Temas Transversais**, de 5<sup>a</sup> a 8<sup>a</sup> séries, de 1998:

A perspectiva ambiental consiste num modo de ver o mundo no qual se evidenciam as inter-relações e a interdependência dos diversos elementos na constituição e manutenção da vida. À medida que a humanidade aumenta sua capacidade de intervir na natureza para satisfação de necessidades e desejos crescentes, surgem tensões e conflitos quanto ao uso do espaço e dos recursos. (BRASIL, 1998d, p. 173)

A crítica ao modelo econômico atual, tão predatório, e à capacidade das relações de mercado de estabelecer a constância de novos produtos e o conseqüente desejo por sua aquisição demarcam um espaço onde a EA<sup>18</sup> deve atuar. Da interdependência dos diversos elementos à tendência interdisciplinar da educação, a escola, como espaço de disputas políticas, precisa caminhar em consonância com debates propostos pela questão ambiental. “Não é só o crime ou a guerra que ameaça a vida, mas também a forma como se gera, se distribui e se usa a riqueza, a forma como se trata a natureza” (BRASIL, 1998d, p. 177), ou seja, depreende-se a ideia de que a questão ambiental se integra às questões que sustentam uma lógica econômica baseada unicamente no lucro e na forma como a política praticada pelos diversos setores sociais ampara essa mesma lógica. Isso fica evidente quando, no mesmo documento, discute-se um ponto de vista que leve à prática educativa para além de ideias puramente economicistas, do reciclar e reaproveitar. Daí que se desenvolve o tema da sustentabilidade:

Sustentabilidade, assim, implica o uso dos recursos renováveis de forma qualitativamente adequada e em quantidades compatíveis com sua capacidade de renovação, em soluções economicamente viáveis de suprimento das necessidades, além de relações sociais que permitam qualidade adequada de vida para todos. (BRASIL, 1998d, p. 178)

---

<sup>18</sup> Doravante usarei a sigla EA para referir-me à educação ambiental.

A ideia de sustentabilidade traz consigo a percepção de uma nova sensibilidade ao elencar o caráter coletivo da “apropriação da natureza” pelo ser humano a partir de novos sentidos que não apenas o econômico. Para Martha Tristão (2005, p. 255), a sustentabilidade “emerge como subversão à ordem econômica dominante e como fruto da insatisfação humana contra um modelo falido de desenvolvimento cunhado na racionalidade cognitivo-instrumental”. Racionalidade criticada por Leff como causadora dos problemas ambientais presentes e que, por isso mesmo precisa ser repensada. A formação de uma racionalidade ambiental passa, para Leff (2001), por uma “reorganização interdisciplinar do saber”. A racionalidade ambiental estaria, então, orientada por um conjunto de teorias e saberes, conceitos, e normas jurídicas destinadas à análise da eficácia dos processos e das ações ambientalistas.

A problemática ambiental pode, por outra ótica, ser observada não como problema, se tivermos em conta a noção com que Leff nos confronta, mas entendida como uma racionalidade de cunho científico e instrumental cujas consequências humanas irrefletidas ou não durante séculos inserem uma nova forma de pensar suas dimensionalidades. A racionalidade ambiental evoca um saber ambiental que “busca a recuperação do sentido” por meio da transdisciplinariedade adjacente das diferentes áreas do conhecimento que não sustentam sozinhas uma natureza multifacetada pela fragmentação disciplinar, o que, por sua vez, “impõe o saber para a busca de novos sentidos de civilização, novas compreensões teóricas e novas formas práticas de apropriação do mundo” (LEFF, 2001, p. 149).

A degradação ambiental irrompeu na cena política como sintoma de uma crise de civilização, marcada pelo modelo de modernidade regido sob o predomínio do conhecimento científico e da razão tecnológica sobre a natureza. A questão ambiental problematiza assim as próprias bases da produção: aponta para a desconstrução do paradigma econômico da modernidade e a construção de uma nova racionalidade produtiva, fundada nos limites das leis da natureza, assim como nas potencialidades ecológicas e na criatividade humana. (LEFF, 2006, p. 136)

No documento de introdução aos PCN do terceiro e quarto ciclos, o tema meio ambiente sintetiza uma mudança de consciência que deva ser elaborada pela própria escola visando a essa sensibilidade ambiental.

A principal função do trabalho com o tema Meio Ambiente é contribuir para a formação de cidadãos conscientes, aptos a decidir e a atuar na realidade socioambiental de modo comprometido com a vida, com o bem-estar de cada um e da sociedade, local e global. Para isso, é necessário que, mais do que informações e conceitos, a escola se proponha a trabalhar com atitudes, com formação de valores, com o ensino e a aprendizagem de habilidades e procedimentos. Esse é um grande desafio para a educação. Comportamentos “ambientalmente corretos” serão aprendidos na prática do dia a dia na escola: gestos de solidariedade, hábitos de higiene pessoal e dos diversos ambientes, participação em pequenas negociações podem

ser exemplos disso. (BRASIL, 1998a, p. 67-68)

Alçar a educação escolar ao seu comprometimento com uma sensibilidade nova voltada às questões ambientais exige uma reflexividade constante sobre como as práticas educativas interpelam a realidade e a compreendem. Bachelard (2013), por exemplo, discute o processo reflexivo a partir da leitura do mito de Narciso: o mundo como o conhecemos tenderia a esse “narcisismo social” quase que naturalmente. O ver-se refletido impõe uma consciência do ver-se/saber-se que se vê, que se observa como objeto tanto quanto sujeito. Freire, compreendendo o homem como ser de relações, vê a reflexão como característica primeira desse relacionamento do homem com o mundo e consigo mesmo por consequência direta. “O homem tende a captar uma realidade, fazendo-a objeto de seus conhecimentos” (FREIRE, 2005. p. 30). Ora, da mesma forma que “o homem enche de cultura os espaços geográficos e históricos” (p. 30) também o homem reflete sobre sua ação no mundo – esse ‘encher’ histórico e geográfico – seja diretamente ou de maneira reflexiva, e aí entra o papel da educação. Porque o homem “tem uma consciência capaz de captar o mundo e transformá-lo”, como afirma Freire (p. 31) é que uma educação ambiental que se deseja comprometida e crítica precisa caminhar na direção dessa consciência, na sua formação e na sua compreensão/percepção de mundo.

Versar sobre os problemas ambientais é caminhar por um espaço repleto de “lugares-comuns”: pode-se refletir que nada do que será dito seja novo. Mesmo assim, ressaltar as distintas problemáticas resultantes das ações da humanidade em relação ao meio ambiente nos

parece carecer sempre de um olhar mais aprofundado. Optar por um viés cientificista exclusivo de interpretação das relações e pensamentos do ser humano diretamente sobre o mundo em que vivemos coletivamente é, contudo, insuficiente. “Danificar o meio ambiente é considerado algo moralmente condenável”, como nos recorda Diamond (2005, p. 23), notadamente se tivermos em conta o grau de danos sofridos pelo meio ambiente na atualidade.

Na história, o meio ambiente foi pensado de diversas formas, e as mudanças de sensibilidade em relação ao mundo natural sempre se fizeram presentes (THOMAS, 1988). Conforme Clive Ponting (1995, p. 236), “as ações humanas formaram o meio ambiente no qual gerações sucessivas e as diferentes sociedades viveram”. Durante o desenvolvimento das diversas sociedades, suas percepções de mundo foram também moldando-se e remodelando-se em contraste direto com o existir humano. Formas de ver e pensar a realidade, a humanidade e o meio ambiente perpassaram gerações através das manifestações culturais, religiosas e por meio da educação, assunto de nossa discussão a seguir.

## 4.2 MÚLTIPLAS DIMENSÕES E VISÕES DO CONCEITO DE EDUCAÇÃO NO BRASIL

No momento atual da realidade brasileira é comum ouvirmos a mídia enaltecendo os valores da educação como sinônimo de desenvolvimento e a escola como “redentora” para um país que almeja o progresso tão esperado e nunca alcançado. Escola e educação às vezes são entendidas da mesma forma e comumente ouvimos dizeres que as relacionam como se ambas envolvessem uma existência única.

Entretanto, embora ligadas quase que umbilicalmente, essas instituições se diferenciam, se assemelham, se completam. Segundo Carlos Brandão (1995, p. 10), “a educação é, como outras, uma fração do modo de vida dos grupos sociais que a criam e recriam, entre tantas outras invenções de sua cultura, em sua sociedade”, não sendo assim uma especialidade exclusiva da escola.

No entanto, questionar o tipo de escola ou educação desvela-se como algo fundamental no entendimento de uma sociedade. Humberto Maturana (1998), por exemplo, questiona uma escola/educação desvinculada de um ideal maior para o próprio país em que se insere:

Penso que não se pode refletir sobre a educação sem antes, ou simultaneamente, refletir sobre essa coisa tão fundamental no viver cotidiano que é o projeto de país no qual estão inseridas nossas reflexões sobre a educação. (MATURANA, 1998, p. 12)

A reflexão do autor sobre a educação a eleva aos questionamentos que dirigem um país, todavia ele não o faz sem discutir exatamente o tipo de educação que escola e sociedade prezam. Segundo o autor, os estudantes se encontram em um sistema educacional que os orienta ao mercado profissional ou à mudança política de um mundo baseado na competição, que no seu viés não é algo sadio, pois

A competição é um fenômeno cultural e humano, e não constitutivo do biológico. Como fenômeno humano, a competição se constitui na negação do outro. Observem as emoções envolvidas nas competições

esportivas. Nelas não existe a convivência sadia, porque a vitória de um surge da derrota do outro. O mais grave é que, sob o discurso que valoriza a competição como um bem social, não se vê a emoção que constitui a práxis do competir, que é a que constitui as ações que negam o outro<sup>19</sup>. (MATURANA, 1998, p. 13)

A educação moldada pela competição é imprópria ao ser humano na medida em que estimula a negação do outro como sujeito no mundo, segundo Maturana. Nesse sentido, uma educação baseada em números acarreta a necessidade de sempre vencer, sempre competir. “A vitória é um fenômeno cultural que se constitui na derrota do outro” (1998, p. 21), afirma o autor, insistindo assim em uma forma diferente de se pensar. O que seria necessário, então, à educação? O que seria educar?

O educar se constitui no processo em que a criança ou o adulto convive com o outro e, ao conviver com o outro, se transforma espontaneamente, de maneira que seu modo de viver se faz progressivamente mais congruente com o do outro no espaço de convivência. O educar ocorre, portanto, todo o tempo e de maneira recíproca. Ocorre como uma transformação estrutural contingente com uma história no conviver, e o resultado disso é que as pessoas aprendem a viver de uma

---

<sup>19</sup> Pode-se indagar aqui o ponto de vista da teoria da evolução de Darwin, quando este aponta que a luta pela sobrevivência será, mesmo em algum ponto da vida, necessária à espécie, surgindo desse termo a ideia de competição. Porém, o próprio Darwin insere, não muito enfaticamente, um viés cultural em sua teoria quando afirma: “A seleção feita pelo homem visa apenas seu próprio bem; a da natureza visa, de forma exclusiva, o bem do indivíduo modificado” (DARWIN, 2006, p. 146).

maneira que se configura de acordo com o conviver da comunidade em que vivem. A educação como “sistema educacional” configura um mundo, e os educandos confirmam em seu viver o mundo que viveram em sua educação. Os educadores, por sua vez, confirmam o mundo que viveram ao ser educados no educar. (MATURANA, 1998, p. 29)

O mundo da educação seria esse mundo onde as crianças, adolescentes, adultos – estudantes – estão e que é marcado pelo seu modo de viver cotidiano tanto quanto é pelo modo de viver dos professores. Tal educação seria baseada na convivência que, para existir, precisa ser ambientada no amor, porém não o amor da concepção cristã, como mesmo recorda Maturana. O amor ao que o autor se refere trata-se da emoção primordial do ser humano enquanto ser biológico, como um todo fechado, a emoção que garantiu ao ser humano a socialização e a convivência em grupos.

O amor é a emoção que constitui o domínio de ações em que nossas interações recorrentes com o outro fazem do outro um legítimo outro na convivência<sup>20</sup>. As interações recorrentes no amor ampliam e estabilizam a convivência; as interações recorrentes na agressão interferem e rompem a convivência. (MATURANA, 1998, p. 22)

---

<sup>20</sup> O termo “outro” não precisa estar necessariamente relacionado ao indivíduo humano, podendo ser compreendido como a natureza, entendida aqui como as plantas, animais e toda a realidade natural “não humana”.

Como se vê, pensar a escola a partir desse olhar de “convivência amorosa” exigiria uma revisão em vários aspectos do educar e do próprio papel da escola na sociedade. Martha Tristão, por exemplo, vê na prática educativa uma dimensão ética de responsabilidade voltada não apenas ao outro humano como também ao outro não-humano.

A dimensão ética que envolve esse princípio da responsabilidade convida-nos a entender nossa conduta como aquela que vai respeitar o outro como legítimo outro na convivência, seja ele um ser humano, seja um grupo social, seja a natureza. Essa ética inscreve-se numa responsabilidade com o futuro. (TRISTÃO, 2005, p. 257)

Essa responsabilidade traz à escola relevante fazer nos mais diversos processos que desenvolvem-se em relação à educação. Afirmar que a escola tem papel fundamental na educação não significa diminuir outros espaços ou formas de aprender. Por outro lado, para Brandão (1995), não há “uma educação”, uma forma, receita ou regra áurea. Há “educações”, situações diversas objetivas ou não, lugares e pessoas com costumes diferentes onde relações sociais diferenciadas recortam o viver de cada indivíduo. Por isso ele fala em “educações”:

Não há uma forma única nem um único modelo de educação; a escola não é o único lugar onde ela acontece e talvez nem seja o melhor; o ensino escolar não é a sua única prática e o professor profissional não é seu único praticante. (BRANDÃO, 1995, p. 9)

Tal percepção não desqualifica a escola de todo e nem a torna ineficaz no seu papel social. Pelo contrário, nos faz refletir sobre sua função social, sobre o tipo de escola e educação que se quer. Porque, conforme Brandão, a educação participa de todos os processos que produzem as “crenças e ideias, de qualificações e especialidades que envolvem as trocas de símbolos, bens e poderes que, em conjunto, constroem tipos de sociedades” (1995, p. 10). Portanto, não é a educação algo individual apenas, mas também um constructo social, por isso mesmo coletivo e, nesse sentido, culturalmente construída em cada instante, a partir do subjetivo de cada pessoa e sua aplicabilidade ou não no mundo da prática. A educação “continua no homem o trabalho da natureza de fazê-lo evoluir, de torná-lo mais humano” (BRANDÃO, 1995, p. 14). Destacamos, nesse sentido, o papel da natureza e sua intrínseca ligação com o ser humano ao mesmo tempo recordando o trabalho do homem de fazer-se, como dizia Paulo Freire, o homem como um ser em construção.

O cão e a árvore também são inacabados, mas o homem se sabe inacabado e por isso se educa. Não haveria educação se o homem fosse um ser acabado (...) O homem pode refletir sobre si mesmo e colocar-se num determinado momento, numa certa realidade: é um ser na busca constante de ser mais e, como um ser inacabado, que está em constante busca. (FREIRE, 2005, p. 27)

Construindo-se, o ser humano se educa e educa os que o rodeiam, num processo contínuo de socialização, mesmo enfrentando os desafios atuais, como as desigualdades em todos os âmbitos, dentro e fora

da comunidade, principalmente quando valores como o cooperativismo se encontram num debate constante contra a globalização. O exemplo de como a educação se dá entre comunidades indígenas serve de contraponto à educação formal como conhecemos. Segundo Nelson Piletti (2000), a educação ocorre de maneira formal e informalmente nos diferentes espaços. Para grupos indígenas, o aprendizado se dá através da observação, da empatia, rituais, narrativas, práticas do cotidiano, canções e brincadeiras, o que pode parecer aos olhos “civilizados” algo distante do que classificamos como método.

A educação indígena nas comunidades é um compromisso social, pois o conhecimento tem que ser útil para garantir a sobrevivência do grupo, para o bem estar comunitário. Assim o é em relação a tudo que se passa dentro da comunidade/aldeia. Todos são responsáveis pela educação das crianças, todos têm o compromisso de ensinar e aprender. (NÖTZOLD; ROSA, 2012, p. 17)

Essa concepção de educação indígena reflete uma necessidade comunitária do conhecimento produzido e sua utilidade diante da realidade natural imposta. Aprender é sobreviver e tem a ver diretamente com o modo como a criança indígena aprende desde cedo, o que vê e o que ouve. A palavra tem muito valor para os povos indígenas:

Entre alguns povos indígenas, como os Guarani, diz-se que nenhuma palavra deve sair de nossa boca se não for para edificar, se não for para dizer a verdade. Para alguns índios, a palavra é como um pássaro que

quando é libertado ninguém mais consegue prender. (MUNDURUKU, 2010, p. 12) <sup>21</sup>

A palavra assume um papel fundamental em relação à educação, visto que a criança indígena é muito ligada aos pais e aos outros membros de sua aldeia, aprendendo tudo que é necessário à sua vida praticamente observando e imitando os adultos, informalmente, porém “também há o aprendizado formal, quando ficam atentas ao que os mais velhos têm para contar, porque a sabedoria está com eles” (MUNDURUKU, 2010, p. 50). A criança, então, participa de sua própria educação concomitante à sua própria reinvenção, porque “as crianças não têm interesse nos jogos sérios dos adultos”, cita Bourre (2005, p. 104), e continua, “a não ser que se apoderem deles, entreguem-nos à imaginação, modifiquem-nos, transformem-nos. Elas põem luz em todos os gestos do homem”.

Pensar a escola e, principalmente, a educação através da lente dos povos indígenas permite-nos questionar profundamente o modo como a sociedade educa seus cidadãos desde a mais tenra idade, formando mentes carregadas de significados muitas vezes produzidos por essa mesma sociedade. A crítica, nesse sentido, nos chega por meio do filósofo Rousseau, para o qual era necessário “harmonizar o tempo da educação à lógica da própria natureza” (FALABRETTI; SANTOS, 2014, p. 163). Indagar sobre escola e educação em diferentes formas de convívio é um

---

<sup>21</sup> Esse princípio indígena apresentado nos lembra um princípio bíblico na Carta do apóstolo Paulo aos Efésios (Ef. 4, 29): “Nenhuma palavra má saia da vossa boca, senão só a que seja boa para edificação da fé, de maneira que dê graça aos que a ouvem”. Teriam os guaranis já apreendido esse ensinamento e o assimilado à sua cultura?

ponto de partida importante para compreendermos o lugar que ambas ocupam na vida em sociedade.

Na **Proposta Curricular de Santa Catarina** (1998), a instituição escolar é vinculada diretamente à prática educativa que deve ser pautada “no entendimento da escola como espaço de inclusão, que tenha compromisso claro com a socialização do conhecimento organizado e acumulado historicamente” (SANTA CATARINA, 1998, p. 31). Aqui vemos a escola como espaço de inclusão, o mesmo espaço que, segundo a PCSC, é lugar de resistências, mas que pode oferecer aos alunos e alunas formas de contestar a exclusão, por exemplo. Na sua atualização no ano de 2014, a PCSC propõe um novo sentido à educação e, por consequência, à escola, no intuito de se pensar uma formação integral direcionando o entendimento da diversidade como um item importantíssimo na formação, pois a transformação da sociedade só será completa pela formação integral ampla e diversa, que respeite as diferenças e considere o ser humano livre e autônomo (PCSC, 2014, p. 25-6). Uma interessante definição podemos encontrar no trecho a seguir:

Uma formação mais integral do cidadão supõe considerar e reconhecer o ser humano como sujeito que produz, por meio do trabalho, as condições de (re)produção da vida, modificando os lugares e os territórios de viver<sup>22</sup>, revelando relações sociais, políticas,

---

<sup>22</sup> A partir do momento em que se assume uma visão socioambiental, há também que se questionar e problematizar tais sentidos de “modificar os lugares e os territórios de viver”, pois no estado atual em que se encontra o planeta, a necessidade premente é de preservar e restaurar o que foi modificado ou destruído.

econômicas, culturais e socioambientais.  
(PCSC, 2014, p. 26)

Nesse amplo espectro, o ser humano é visto na sua totalidade, mais do que a soma de suas partes, o que denota a complexidade desse ser que está presente na escola e o desafio que é para a educação escolar formar cidadãos conscientes de si e do mundo à sua volta. O ser humano é ao mesmo tempo um ser sociopolítico tanto quanto econômico-cultural, e a educação deve se prestar ao desafio de reunir/recompor essas dimensionalidades que fazem do ser humano o que é: um ser multidimensional. Essa forma de pensar está presente no pensamento do francês Edgar Morin.

Para Morin (2005a), a especialização das ciências tornou-se numa hiperespecialização das disciplinas que separam, ao invés de verem o conjunto do todo, criando um conhecimento fragmentado que corrobora para a crise que o planeta e a sociedade humana vivem. O papel da educação seria reverter essa forma fragmentada de ver o mundo. Conforme Morin (2005a, p. 14), “o retalhamento das disciplinas torna impossível apreender *o que é tecido junto\**, isto é, o complexo, segundo o sentido original do termo”, e o grande desafio da educação está em ultrapassar esse obstáculo, visando à totalidade do Ser, citada na PCSC anteriormente. A escola, enquanto instituição com a produção e difusão de novos conhecimentos, precisa pensar na *multidimensionalidade* do ser. A noção de fragmentação é evidente na forma como o conhecimento é trabalhado nas escolas, desde o ensino mais básico, e continua por todo o processo:

---

\* Grifo nosso.

Na escola primária nos ensinam a isolar os objetos (de seu meio ambiente), a separar as disciplinas (em vez de reconhecer suas correlações), a dissociar os problemas, em vez de reunir e integrar. Obrigam-nos a reduzir o complexo ao simples, isto é, a separar o que está ligado; a decompor, e não a recompor; e a eliminar tudo o que causa desordens ou contradições em nosso entendimento. (MORIN, 2005a, p. 15)

A crítica de Morin é, nesse sentido, tão mais contundente quanto vivenciada no cotidiano escolar. Não obstante, a proposta de se trabalhar temas interdisciplinares, transdisciplinares ou multidisciplinares é recorrente nos documentos que regem a docência no Brasil. Exemplo disso é o documento “Temas Transversais” dos PCN (BRASIL, 1998d), que propõem a prática da interdisciplinaridade na escola para tratar de temas sociais que não estão presentes no currículo comum das disciplinas, mas interligados em diferentes áreas do conhecimento que confluem na direção da vida cotidiana da sociedade, como meio ambiente, saúde e trabalho. Vencer o desafio da fragmentação dos saberes é tarefa com a qual a escola precisa se envolver, no ponto de vista teórico de Morin. Mais do que suplantar obstáculos, a escola precisa se constituir no espaço de oportunidades para que alunos e alunas possam construir sua autonomia, conforme Paulo Freire (1996), e a educação desenvolva uma dimensão libertadora do ser que se constrói enquanto constrói seu próprio mundo. Sua obra *Pedagogia da autonomia* (1996) é referência para educadores e chama a atenção dos docentes para a necessidade de buscar o rigor metodológico do ensinar, a “curiosidade epistemológica” e o “gosto da rebeldia” (FREIRE, 1996, p. 25) do aprender. Na visão freireana, a escola

caracteriza-se pelo ensino “bancário” (FREIRE, 1982), onde alunos são como caixas receptoras de informações “depositadas” por seus professores. Cabe aos educadores, segundo Freire, ultrapassar o mero ato de transferência de conteúdo. A “cabeça bem feita” de Montaigne, recordada por Morin (2005), conflui com o pensamento de Freire ao dizer que o ato de ensinar precisa “criar as possibilidades para sua produção ou sua construção” (1996, p. 22). Uma educação que não liberta apenas criará “cabeças bem cheias”, “alimentadas” com informações e conhecimentos prontos, sem possibilidades de serem postos à dúvida saudável, criando ‘homens-arquivos’:

Educador e educandos se arquivam na medida em que, nesta destorcida visão de educação, não há criatividade, não há transformação, não há saber. Só existe saber na invenção, na reinvenção, na busca inquieta, impaciente, permanente, que os homens fazem do mundo, com o mundo e com os outros. (FREIRE, 1982, p. 66)

A forma de educar criticada por Freire é a mesma que recebe as críticas de Morin, o que demonstra uma confluência muito interessante entre os dois pensadores. A complexidade de que Morin fala desvela uma educação caracterizada pelo desejo do saber como posta por Freire. Para Morin (2005a, p. 22), “a educação deve favorecer a aptidão natural da mente para colocar e resolver os problemas e, correlativamente, estimular o pleno emprego da inteligência geral”. Ou seja, a educação a que Morin tece suas críticas é aquela da hiperespecialização, que separa o todo em partes, sem ver o todo como mais que a totalidade das partes. Estimula o

técnico, mas distancia o que une. “Como o homem, o mundo é desmembrado entre as ciências, esfarelado entre as disciplinas, pulverizado em informações” (MORIN, 2005b, p. 26). A educação, a partir desse ponto de vista, mune-se de um viés questionador do mundo tal como se apresenta, cujo modo de ser da sociedade importa na revisão e reflexão dos valores postos e aceitos. Transformar a realidade pressupõe antes de tudo conhecê-la, tomá-la enquanto tal, o que traz à educação um caráter formativo, pois, conforme Isabel Carvalho (2004, p. 156), “a prática educativa é processo que tem como horizonte formar o sujeito humano enquanto ser social e historicamente situado”, sujeito que reconhece seu lugar e seu tempo para, a partir desse reconhecimento, poder intervir na realidade. A educação, assim pensada, assume necessariamente o papel de refletir, de conhecer e de dialogar sobre as questões ambientais vivenciadas pelos sujeitos que compõem a sala de aula, alunos, alunas e professores que pronunciam o mundo a sua volta.<sup>23</sup>

Pode-se reconhecer a EA como uma nova epistemologia do conhecimento que se desenvolve a partir das décadas de 1960-70 em nível mundial e um pouco mais tarde no Brasil, porém a sensibilidade ambiental e a crítica ambiental fazem parte da condição humana, como vem sendo demonstrado por diversos historiadores. Alguns desses historiadores já se tornaram clássicos para a história ambiental, como o trabalho do inglês Keith Thomas, **O homem e o mundo natural** (1988); ou o estadunidense Donald Worster e seus diversos artigos, alguns

---

<sup>23</sup> Segundo Pernambuco e Silva (2006, p. 212): “Pronunciar o mundo é desenvolver práticas sociais educativas que permitam, aos sujeitos, se apropriarem de conhecimento crítico que lhes possibilitem fazer uma nova leitura da realidade, resgatando o agir coletivo como processo de criação de novos conhecimentos, olhares e ações”.

publicados no Brasil, como **Para fazer história ambiental** (1992), ou trabalhos que, embora não sejam classificados diretamente como história ambiental, oferecem um debate importante ao tema. Nesse caso a obra de Raymond Williams, **O campo e a cidade** (1989) merece destaque. Entre os brasileiros podemos citar as obras de Sérgio Buarque de Holanda, Gilberto Freyre, José Augusto Pádua, entre tantos outros. Contribuição importante encontramos no pensamento do filósofo Jean-Jacques Rousseau, citado várias vezes, da mesma forma que podemos recordar de Peter Singer na defesa dos animais e também a filósofa catarinense Sônia Felipe. Seria um trabalho de fôlego listar tantas contribuições advindas das mais variadas áreas do conhecimento para demonstrar que a sensibilidade ambiental possui uma história maior que a educação ambiental, nosso tema de análise neste item da pesquisa.<sup>24</sup>

O enfoque ambiental na educação nos parece hoje como algo indissociável da prática educativa, seja na escola ou em outros espaços de formação. Não se pode esperar, todavia, que haja uma definição única para a educação ambiental, tampouco um método exclusivo de como proceder “ambientalmente” em relação à educação. No Brasil, a EA iniciou-se ainda timidamente na década de 1970 (FERRAZ, 2012; GUIMARÃES, 1995; REIGOTA, 1993), começou a tomar corpo e forma principalmente após a Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e o Desenvolvimento – Rio-92 – e tem apontado diferentes

---

<sup>24</sup> Cabe ressaltar também que os povos indígenas das Américas questionaram a concepção de natureza e a violência ambiental dos europeus desde o período do “descobrimento”, da conquista e da colonização.

caminhos teóricos na prática educativa de cunho ambiental (FRANCALANZA et alli, 2008).

Jéssica Boaventura dos Santos Ferraz (2012) expõe aspectos importantes da trajetória da EA no Brasil a partir da década de 1980, culminando na Constituição de 1988 e em uma série de documentos criados ao longo de mais de três décadas de educação ambiental. Em relação às ações governamentais, nota-se um olhar positivo por parte da autora:

Nossos governos vêm criando políticas públicas e programas nacionais de EA, desde o seu ingresso dos sujeitos na educação básica, com a finalidade de promover a tomada de consciência deles com questões relativas à crise ambiental e em como suas ações podem auxiliar a melhora dos problemas enfrentados. (FERRAZ, 2012, p. 26)

Para Mauro Guimarães (1995), a educação ambiental deve ter um enfoque interdisciplinar, superar a postura antropocêntrica que legitima o ser humano como centro e provoca a separação com o mundo natural. Ainda, conforme o autor, necessita-se compreender que essa visão influencia diretamente na lógica consumista da modernidade, marcada pelo consumo excessivo e pelo desperdício e “a produção de artigos inúteis e nefastos à qualidade de vida” (REIGOTA, 1994, p. 9).

A educação ambiental não deve ser vista apenas como disciplina ou manifesto de salvação da humanidade ou da natureza (GUIMARÃES, 1995). A educação ambiental é processo contínuo de aprendizagem intra e extraescolar, portanto multidisciplinar, focada na dialógica da compreensão profunda da humanidade como parte integrante

e integradora dos processos naturais. Por esses motivos, a EA coloca em xeque as dimensões puramente pedagógicas da educação tradicional e a lógica econômica da realidade, propondo uma nova ética e revisão dos valores socialmente e historicamente construídos, objetivando um olhar complexo de toda a realidade com vistas ao futuro da própria vida. Conforme Morin e Kern (1993, p. 57), “a consciência ecológica tornou-se a tomada de consciência do problema e do perigo global que ameaçam o planeta”, portanto a educação ambiental precisa considerar essa dimensão planetária para além de um manifesto pelo meio ambiente.

Assim, a educação ambiental deve ser entendida como educação política, no sentido de que ela reivindica e prepara os cidadãos para exigir justiça social, cidadania nacional e planetária, autogestão e ética nas relações sociais e com a natureza. (REIGOTA, 1994, p. 10)

A EA tem um referencial político intrínseco ao seu existir, configurando-se também em um desafio ético às relações humanas, notadamente quando dizem respeito às questões que envolvem as relações sociedade-natureza. Não seria incorreto afirmar que a EA inicia-se ou, imaginamos, poderia iniciar-se nas mentes das pessoas<sup>25</sup>. É por esse motivo que a palavra mudança caminha sempre ao lado do termo

---

<sup>25</sup> Leonardo Boff expõe, nesse sentido, um pensamento em relação ao que ele classifica como “ecologia mental”. Segundo ele, “há em nós instintos de violência, vontade de dominação, arquétipos sombrios que nos afastam da benevolência em relação à vida e à natureza. Aí dentro da mente humana se iniciam os mecanismos que nos levam a uma guerra contra a Terra”. (BOFF, 2009, p. 14).

educação ambiental. Na medida em que pensamos a EA, Reigota nos alerta para a necessidade de conhecer-se primeiro “as concepções de meio ambiente das pessoas envolvidas na atividade” (1994, p. 21), envolvendo a participação de alunos, no caso de uma escola, desde o início da atividade. Guimarães (1995, p. 11), por exemplo, define o meio ambiente como “um conjunto de elementos vivos e não-vivos que constituem o planeta Terra. Todos esses elementos relacionam-se influenciando e sofrendo influências entre si, em um equilíbrio dinâmico”. Ao definir o meio ambiente dessa forma, Guimarães (2005a, p. 12) encontra paralelo no pensamento complexo de Morin<sup>26</sup>, afirmando que a humanidade, ao passo que evoluiu durante sua existência, criou uma consciência individual suplantando sua ligação com o todo natural. Desligado da natureza, o ser humano fragmentou o conhecimento, especializou-se nas partes e não mais consegue ver o todo. Daí decorre a separação entre ser humano e a natureza, resultando na postura antropocêntrica que legitima a humanidade e seu domínio sobre plantas, animais e sobre os próprios homens. “A cultura das plantas culturizou o homem”, afirma Morin (2005b, p. 301), tornando-o sedentário, criando um mundo rural, depois urbano, distanciando-o cada vez mais da natureza e, por fim, dominando

---

<sup>26</sup> Segundo Lorieri (2014, p. 372), “denomina-se pensamento complexo a uma maneira de pensar a realidade, o ser humano, o conhecimento e outros aspectos da existência humana. Para esse pensamento a realidade é um grande tecido de múltiplos fios ou aspectos interligados uns aos outros. Tudo está relacionando com tudo”. O próprio Morin nos oferece uma pista: “À primeira vista, a complexidade é um tecido (*complexus*: o que é tecido em conjunto) de constituintes heterogêneos inseparavelmente associados...” (MORIN, 2003, p. 20). Morin assim compreende que a complexidade envolve e está envolta pelas inúmeras ações e interações, do “natural” ao “social”, as certezas e as incertezas que rondam o conhecimento do mundo e o mundo do conhecimento.

o mundo animal, a sociedade humana “criou os modelos de dominação do homem pelo homem” (idem). Dessa dominação antropocêntrica resultou a crise pela qual passa o planeta, uma crise ambiental, ecológica, civilizatória. Leff (2010, p. 19), afirma que “a problemática ambiental, mais que uma crise ecológica, é um questionamento do pensamento e do entendimento”, um resultado da apropriação de ser humano por sua racionalidade científica e instrumental e, continua ele, “da ciência e da razão tecnológica com as quais a natureza foi dominada e o mundo moderno economizado”. Decorre daí uma postura de centralidade à humanidade que, levada às últimas instâncias, postula uma lógica completa de dominação do ser humano ante o mundo natural e também do homem sobre o homem (UNGER, 2001). Keith Thomas (1988, p. 21) analisou a “sujeição” do mundo natural pela humanidade:

Na Inglaterra dos períodos Tudor e Stuart, a visão tradicional era que o mundo fora criado para o bem do homem e as outras espécies deviam se subordinar a seus desejos e necessidades (...) As plantas foram criadas para o bem dos animais e esses para o bem dos homens. Os animais domésticos existiam para labutar, os selvagens para serem caçados.

Conforme Thomas observou, a percepção do europeu de fins da época medieval até o século XIX sobre o mundo natural partiu de uma concepção religiosa de matriz cristã e, anteriormente, da leitura de alguns filósofos gregos que entendiam o ser humano como “protagonista” da criação. Feito no último dia, o homem tem o mundo à sua própria vontade. Se, contudo, a concepção cristã tenha moldado uma visão de mundo em

que o homem é o elo principal, e o renascimento científico moderno apenas ratificou esse domínio (THOMAS, 1988; GRÜN, 1996), no ano de 2015 o papa Francisco publicou uma encíclica de conteúdo ecológico nos traz uma reflexão sobre o pensar antropocêntrico e aguça nossa sensibilidade ambiental.

Esta irmã clama contra o mal que lhe provocamos por causa do uso irresponsável e do abuso dos bens que Deus nela colocou. Crescemos a pensar que éramos seus proprietários e dominadores, autorizados a saqueá-la. A violência, que está no coração humano ferido pelo pecado, vislumbra-se nos sintomas de doença que notamos no solo, na água, no ar e nos seres vivos. Por isso, entre os pobres mais abandonados e maltratados, conta-se a nossa terra oprimida e devastada, que «geme e sofre as dores do parto» (Rm 8, 22). Esquecemo-nos de que nós mesmos somos terra (cf. Gn 2, 7). O nosso corpo é constituído pelos elementos do planeta; o seu ar permite-nos respirar, e a sua água vivifica-nos e restaura-nos. (FRANCISCO, 2015, p. 3)<sup>27</sup>

---

<sup>27</sup> Importante salientar os sentidos utilizados pelo papa Francisco em sua fala como, por exemplo, a caracterização da Terra como “irmã”. Claramente, tal referência tem a ver com sua formação franciscana, recordando São Francisco de Assis, que denominava “irmão Sol” e “irmã Lua”. O papa assim dá à Terra um outro sentido, de irmã da humanidade, mesmo a frente recordando “as dores do parto” em versículo bíblico. A compreensão de nosso planeta emerge, então, como uma irmã nossa e que também é mãe, o que sugere o cuidado com uma significação muito profunda.

A pertinência da carta do papa Francisco segue em consonância com os temas até agora discutidos. Nela vemos a crítica ao lugar do homem no mundo e a forma como despoja o ambiente à sua volta, ao mesmo tempo em que reconhece a importância do elo que liga a humanidade à natureza nos elementos que constituem a vida. Quando vislumbra o papel que a violência e as injustiças sociais maltrata os seres, ele nos lembra “a nossa terra oprimida e devastada” trazendo à natureza, ao meio ambiente, uma alteridade contrastante com a ética antropocêntrica visualizada no decorrer desse trabalho. O papa Francisco estimula outra reflexão sobre o papel do cristianismo em que pode-se ponderar sua real contribuição a sensibilidade ambiental tão necessária na atualidade. Se pensarmos, por outro lado, as questões econômicas que são agravadas por um livre comércio profundamente competitivo, veremos que a competição desenfreada aprofunda cada vez mais as desigualdades sociais da mesma forma que alimenta a pobreza.

(...) a crise ambiental reflete a crise deste modelo de sociedade urbano-industrial que potencializa, dentro de sua lógica, valores individualistas, consumistas, antropocêntricos, e ainda como componente desta lógica, as relações de poder que provocam dominação e exclusão, não só nas relações sociais como também nas relações sociedade-natureza. (GUILMARÃES, 2005b, p. 24)

A base em que se assenta a sociedade civilizada atual é composta por valores antropocêntricos, que distanciam o ser humano do mundo natural como se a suposta dicotomia que ‘envolve’ ambos os

mundos – da cultura humana e da natureza – fossem realmente opostos e tão distantes entre si. Uma interessante definição para caracterizar tais valores é apresentado por Guimarães (2005b, p.25):

Historicamente, o ser humano inserido nesse modelo societário sente-se separado, não-integrado ao ambiente natural. Percebe esse ambiente como suporte para o seu desenvolvimento a partir de uma visão servil, utilitarista e consumista, de dominação totalitária da natureza, potencializando uma desnaturalização da humanidade. Rompe assim relações de equilíbrio entre ser humano em sociedade e o meio ambiente. Esse distanciamento entre seres humanos e natureza produz a degradação de ambos.

Para Guimarães, a proposta de uma EA urge imediatismo em razão do enfretamento de um mundo conservador e neoliberal que se “preocupa” com o meio ambiente unicamente por questões preservacionistas de cunho econômico. Por isso, o autor enfatiza “a necessidade de propor-se uma educação ambiental crítica que aponte para as transformações da sociedade em direção a novos paradigmas de justiça social e qualidade ambiental” (GUIMARÃES, 2005b, p. 28). Da mesma forma como critica casos, como a simples troca de latas de alumínio em uma escola como atividade de EA, embora se saiba que a atividade possa ser e é positiva, irá servir, por exemplo, para trocarem-se as latas recolhidas por insumos didáticos ausentes na escola, devido ao estado deplorável em que se encontram nossas escolas. No entanto, uma proposta pedagógica crítica, como definida anteriormente pelo autor, precisa “explicitar as dimensões políticas, éticas e culturais de sua realização”

(2005b, p. 30), o que quer dizer que, mesmo a prática sendo positiva em si, necessita de um caráter mais profundo para sensibilizar alunos e educadores. Sensibilidade que tenha um caráter ético de vivência e existência com o mundo, uma ética integradora, não dissociativa, por isso mesmo solidária, entre natureza e ser humano, como entes ligados, jamais desconexos, o que leva necessariamente à noção de solidariedade (TRISTÃO, 2005).

O caráter racional da vivência do homem moderno imprime o seu modo de ser na atualidade com um distanciamento marcante da natureza, o que “fundamenta suas ações tidas como racionais” (REIGOTA, 1994, p. 11) e, notadamente, destituídas de valor ético nas relações sociais. Levar vantagem em tudo avaria não apenas a socialização, seja em casa, nas escolas ou mesmo em sociedade, mas, principalmente, no que tange à relação sociedade-natureza. Reside nesse ponto uma concepção de educação ambiental crítica (REIGOTA, 1994; GUIMARÃES, 2005a; 2005b) tomada pelo ensejo de mudar as relações que regem o mundo social e este com o mundo natural. Trava-se uma batalha na escola com o intuito de um aprendizado com outro sentido, como ensina Morin (2005b, p. 35), “reaprender a aprender”, ou aprender uma nova racionalidade humanidade/meio ambiente dentro da complexidade de teias que envolvem-nos. A formação de uma racionalidade ambiental passa, para Leff, por uma “reorganização interdisciplinar do saber” (2001, p. 135). A racionalidade ambiental estaria, então, orientada por um conjunto de teorias e saberes, conceitos e normas jurídicas destinadas à análise da eficácia dos processos e das ações ambientalistas. Entrementes, estaria dentro daquilo que Isabel Carvalho chama de “campo ambiental”.

Guimarães (2005) cita Isabel Carvalho (2001) ao tratar da noção de “campo ambiental” da autora. Esta por sua vez designou a noção de “campo ambiental” a partir do conceito do sociólogo Pierre Bourdieu para “campo social”, ou seja, da mesma forma como certos valores e relações sociais historicamente construídas “naturalizam” o modo de ver e ser no mundo, pode-se afirmar que os sujeitos criam, reproduzem e recriam práticas e valores em relação ao meio ambiente. Para Carvalho (2001, p. 19), o conceito de *campo ambiental* pode ser definido como:

Espaço estruturado e estruturante, o campo ambiental inclui uma série de práticas e políticas, pedagógicas, religiosas e culturais, que se organizam de forma mais ou menos instituídas, seja no âmbito do poder público, seja na esfera da organização coletiva dos grupos, associações ou movimentos da sociedade civil; reúne e forma um corpo de militantes, profissionais e especialistas; formula conceitos e adquire visibilidade através de um circuito de publicações, eventos, documentos e posições sobre os temas ambientais.

Posto dessa forma, o conceito abordado e definido pela autora expõe um feixe de concepções e significados que podem ser abordados quando instigada a pesquisa sobre EA em torno dos próprios educadores. Vale dizer que a incorporação do conceito de campo ambiental influencia uma análise de amplo espectro em torno do conhecimento e das práticas produzidas pelos educadores ambientais. Segundo a autora, o educador ambiental vai além de um simples sujeito: quando analisa e trabalha questões ambientais não o pode fazê-lo desvinculado do meio ambiente, o qual faz parte intrinsecamente.

Diferentemente de um *sujeito-observador*, situado fora do tempo histórico, perseguindo os sentidos verdadeiros, reais, permanentes e inequívocos, o *sujeito-intérprete* estaria diante de um *mundo-texto*, mergulhado na polissemia e na aventura de produzir sentidos a partir de seu horizonte histórico. (CARVALHO, 2001, p. 31)

Carvalho propõe uma perspectiva compreensiva/interpretativa de educação ambiental, não focada apenas nas condições físicas e biológicas da natureza (CARVALHO; GRÜN, 2005). O entendimento do conceito de campo ambiental sugere, assim, que as falas, pensamentos e práticas devam ser interpretadas pelas diferentes disciplinas, sejam elas de cunho ambiental ou não. Desde um horizonte de significados que o ser humano atribui ao conceito de ambiental, ampliando cada vez mais seu campo, surgem questões relativas às formas como o “tratamento” dado ao meio ambiente corrobora com a destruição de maneira insensível.

A filósofa alemã Hannah Arendt falava da banalidade do mal<sup>28</sup>, quando as práticas violentas dos indivíduos em sociedade se tornam um hábito burocratizado, pouco refletido por uma massa desinformada,

---

<sup>28</sup> Marcelo Andrade (2010, p. 114) analisa o conceito de banalidade do mal de Arendt definindo-o a partir de sua diferença de “comum”, conforme expressado pela filósofa: “Lugar-comum diz respeito a um fenômeno que é comum, trivial, cotidiano, que acontece com frequência, com constância, com regularidade. *Banal*, por sua vez, não pressupõe algo que seja comum, mas algo que esteja ocupando o espaço do que é comum. Um ato mau torna-se banal não por ser comum, mas por ser vivenciado como se fosse algo comum. A banalidade não é normalidade, mas passa-se por ela, ocupa indevidamente o lugar da normalidade”.

embora, segundo Souki (1998 apud ANDRADE, 2010) a própria autora não tenha delimitado o significado desse termo. Em **Eichmann em Jerusalém** Arendt esboça algumas ideias do que seria o conceito, sendo que uma frase nos chama a atenção: “O que você quis dizer foi que onde todos, ou quase todos, são culpados, ninguém é culpado” (1999, p. 301). Daí traçamos um paralelo para uma *banalidade do mal ambiental*.<sup>29</sup> A violência praticada em relação ao mundo natural está tão enraizada na sociedade que a reflexão sobre atitudes e pensamentos relacionados aos animais, plantas e outros elementos naturais não parecem mobilizar grande atenção das pessoas ou mesmo um pensamento mais profundo sobre suas ações. “O antropocentrismo considera (...) que os demais seres só têm sentido quando ordenados ao ser humano”, nas palavras de Leonardo Boff (2009, p. 14). Exemplo desta constatação vem da filósofa catarinense Sonia T. Felipe, reconhecida por sua luta em prol dos animais.

Consumir a vida alheia tornou-se a forma de vida de todos os humanos, da alimentação ao

---

<sup>29</sup> Quero aqui expressar a ideia de que os atos proferidos em relação ao mundo natural tomam a mesma proporção do que é banal: matamos mosquitos ou outros insetos com veneno sem questionarmos quanto às consequências para nossa saúde do uso de inseticida ou mesmo as implicações para o ambiente como um todo, tão comum quanto pisar em uma barata para garantir a higiene do lugar. Tal constatação merece uma reflexão quando pensamos em uma árvore, por exemplo, unicamente pela sua qualidade enquanto madeira, esquecendo-nos que antes disso trata-se de um ser vivo. Ou usando outro exemplo: quantos milhões de animais são confinados em espaços apertados e distante do que se poderia classificar como “qualidade de vida” animal e servem apenas aos interesses da indústria alimentícia? Muitos veem apenas o frango na prateleira do supermercado, ignorando todo um processo que transforma seres vivos em apenas um produto, uma peça à venda para o consumo de uma sociedade a cada dia mais carnívora.

vestuário, do lazer ao medicamento, da cosmética à guerra. Tudo passa por tirar a vida dos animais, ou privá-los de seu bem-estar específico. Desde o Código de Hammurabi, a vida das bestas tinha valor, por ser objeto de troca. Hoje, quatro mil anos mais tarde, a vida de qualquer animal só tem valor se for de interesse comercial. (FELIPE, 2009, p. 4)

Sônia Felipe expõe uma questão crucial dentro de qualquer discussão sobre meio ambiente: consumo, que aparece aqui ligado diretamente à exploração da vida alheia, no caso a vida animal. Todavia, do consumo da vida animal o ser humano passa ao consumo da própria vida humana, da exploração do homem pelo homem, como nos recorda Morin (2005b, p. 301): “A dominação do mundo animal criou os modelos de dominação do homem pelo homem”. A “sujeição” do mundo animal é “naturalmente” encarada como necessária à condição de humanidade e “a tradição antropocêntrica sustenta que os animais existem apenas para servir aos interesses dos seres da espécie biológica *Homo sapiens*” (FELIPE, 2009, p. 8), e aí para uma banalização geral de todo e qualquer mal feito ao mundo natural basta um passo e a interpretação desse contexto evoca mais um desafio para educadores ambientais.

Essa diferença dicotomizada (seres humanos em sociedade X natureza) pela postura antropocêntrica, ratificada pela racionalidade instrumental da sociedade moderna, informa as relações de dominação que estruturam a atual realidade socioambiental e que justificaram toda uma relação historicamente construída de dominação e exploração da natureza. (GUIMARÃES, 2005b, p. 48)

A posição do ser humano no centro da existência é ratificada pelo arcabouço cientificista-mecanicista e por uma razão instrumental calcada no bojo também de um discurso *neo*-liberal, que orienta toda esta trajetória ao homem em primeiro plano, relegando o mundo natural aos seus pés e à sua vontade.

O paradigma ocidental dominante contemporâneo construiu uma ética antropocêntrica, na qual o homem se considera o centro do mundo e senhor da natureza, considerado um sistema mecânico e morto, e não um sistema vivo. (FROTA; MARTINS, 2013, p. 102)

Repensar os paradigmas que moveram e movem o mundo permite à EA discutir inúmeros pontos em seu processo quando realizada com o propósito de uma educação transformadora, ou, como propõe Boff (2009, p. 15), “trabalhar numa política da sinergia e numa pedagogia da benevolência, a vigorar em todas as relações sociais, comunitárias e pessoais”, conforme explicitado por outros autores discutidos acima. O “re-encantamento” do mundo<sup>30</sup> opera uma dimensionalidade nova à educação ambiental. Importa, nesse sentido, não apenas uma nova educação, como também uma escola que caminhe no mesmo sentido de propiciar espaço à diversidade em todos seus aspectos, como proposto por Reigota (1999, p. 80):

---

<sup>30</sup> Re-encantamento do mundo em referência ao termo weberiano “desencantamento do mundo”, causado pela eficiência da produtividade, burocratização estatal e extrema racionalização do mundo. (cf. SELL, 2002, p. 167)

Na escola ecologizada, a chamada cultura popular tem fundamental importância, assim como as chamadas culturas erudita e científica. Nela se misturam as várias expressões humanas, que não são necessariamente as validadas pela burocracia acadêmica como as mais adequadas, as mais sábias, as mais corretas ou as mais verdadeiras. Nessa escola, Pixinguinha e Bach convivem como velhos amigos, o conhecimento dos indígenas é tão importante quando o dos físicos da Nasa, a literatura de cordel e os textos de Machado de Assis fazem parte das leituras cotidianas, a dança dos jovens e as artes marciais se complementam, os problemas do dia a dia são temas para análise, discussão e buscas de alternativas de soluções e intervenções cidadãs.

A EA pensada na proposta acima rompe com a escola tradicional e está muito mais próxima de uma educação libertadora, emancipadora, como a defendida por Paulo Freire<sup>31</sup>, por exemplo. Para Reigota (1999, p. 82), “é fundamental considerar que não se aprende *de*

---

<sup>31</sup> Há, contudo, que se fazer um pequeno parêntese neste ponto ao recordarmos as ideias de Paulo Freire, pois, como já citado anteriormente por Pereira (2016), a natureza se nos apresenta não como objeto, mas como sujeito, a partir do olhar da ecologia cosmoecológica. Qual seria aqui o ponto de distensão? Ora, Freire admite que o ‘animal é *ahistórico*’, inconsciente de si, não podendo “assumir” sua vida (1982, p. 104-105). Se o educador ambiental se permite um olhar de compreensão/interpretação como proposto por Carvalho e Grün acima, faz-se necessário agregar outros sentidos ao viver animal e ao olhar antropocêntrico. Entretanto, não se quer aqui contradizer o trabalho de Paulo Freire, senão somente permitir-se refletir sobre um ponto de análise em seu olhar.

alguém, mas sim *com* alguém”, e o espaço escolar fornece condições para que os conhecimentos, nos seus dizeres, sejam mais desconstruídos do que apenas transmitidos, aproveitando-se da produção de cada disciplina para se criar o diálogo de construção para uma educação ambiental crítica e construtiva como alternativa.

Conforme os conceitos analisados ante as diferentes concepções que envolvem a educação ambiental, cumpre enfatizar que a crise civilizatória abarca todos os aspectos da vida humana, desde as questões econômicas, até as relações políticas e as diversas manifestações culturais e religiosas – obviamente refletindo nas relações entre a sociedade e a natureza – que são evidentemente marcadas por situações violentas intimamente marcadas no modo de ser do mundo moderno. Destarte, aspectos até aqui abordados em nossa escrita tornam-se também contextos para diversas pesquisas acadêmicas nos mais variados níveis e no item a seguir analisamos algumas produções pertinentes ao contexto desta.

#### 4.3 EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO CAMPO DA PESQUISA<sup>32</sup>

---

<sup>32</sup> Em pesquisa no repositório digital da Universidade do Extremo Sul Catarinense – UNESC, realizada no dia 9 de março de 2016, encontrei três trabalhos de pós-graduação lato sensu – todos do ano de 2012 – e mais três trabalhos de pós-graduação stricto sensu, sendo um deles do ano de 2012 e outros dois de 2014. No início de 2016 pesquisei por teses e dissertações que versavam sobre o contexto de minha pesquisa ou que se aproximavam, no intuito de compreender um pouco mais os trabalhos relacionados à educação ambiental em sites de outras instituições. Devido à dimensão deste trabalho, não convém uma explanação muito ampla, contudo escolhi alguns mais expressivos e representativos, tratando aqui de demonstrar sua relevância a partir das discussões que promoveram em torno do tema Educação Ambiental ou estudos relativos à escola e os rios.

No Brasil uma quantia significativa de produções acadêmicas desde a graduação abordam temáticas sobre a EA, sejam monografias, teses ou dissertações. Conforme Francalaza *et alli* (2008), a partir da década de 1990, cerca de 800 trabalhos até 2008 (nove anos atrás) foram realizados no país discutindo diretamente a educação ambiental ou aspectos relativos. A intenção neste tópico não é discutir profundamente cada trabalho levantado, mas tão somente demonstrar a relevância do tema a partir do olhar de outros pesquisadores que se debruçaram sobre a EA. Por isso, nesse item analisamos apenas seus resumos e aspectos expostos da introdução de cada trabalho, extrapolando pouco além disso.

**“Educação ambiental emancipatória: possibilidades de uma escola pública”** (FERRAZ, 2012) analisa e reflete sobre as possibilidades de uma EA crítica e transformadora a partir da metodologia “pesquisa-ação” com um grupo de professores e professoras de uma escola pública da região metropolitana de Porto Alegre. Em sua dissertação de mestrado, a autora buscou o encontro entre a EA e as ideias de Paulo Freire, principalmente, mas incluindo também ideias de Enrique Leff e Carlos Loureiro, este último também influenciado pelas concepções freireanas. Na sua pesquisa, a autora “procurou compreender quais as possibilidades de propostas pedagógicas em EA proporcionarem a tomada de consciência ambiental dos educandos” (2012, p. 7). Segundo Ferraz (2012, p. 27-8)

(...) para uma EA emancipatória, é indispensável que o contexto social e cultural dos sujeitos sirva como ponto de partida para a interação dialógica entre eles. Como uma

prática social, os processos emancipatórios tornam possível a tomada de consciência da cidadania e da importância de sua participação e cooperação para a transformação da realidade.

O segundo trabalho analisa uma tese de doutorado relevante e muito próxima a nosso objeto de pesquisa, justamente por se tratar da EA escolar em relação a um rio: **O rio Paraguai como tema gerador de ações em educação ambiental escolar no município de Cáceres – Mato Grosso** (LIMA, 2010), apresenta o rio como objeto de reflexão para a prática educativa ambiental. Pautado na relevância socioambiental do rio Paraguai para a região e cidade pesquisada, além das inúmeras questões que o envolvem desde a degradação, percepção até o lazer e a subsistência, o autor elenca alguns importantes questionamentos para sua pesquisa.

A escola e suas atividades educativas podem atuar na minimização ou solução dos problemas ambientais locais que interferem na sustentabilidade do Rio Paraguai? Através da escola, por meio da EA, é possível interferir na formação do indivíduo, dotando-o de atitudes para operacionalizar na perspectiva da sustentabilidade do Rio Paraguai? (LIMA, 2010, p. 15)

A partir das questões levantadas, como exemplo, o autor construiu o seu trabalho em torno da discussão da EA e da percepção do rio Paraguai em duas escolas do município de Cáceres, motivado por entender a dimensão ambiental e a percepção ambiental da comunidade escolar em relação ao rio como forma de promover o debate sobre a

situação socioambiental do mesmo (LIMA, 2010, p. 15). Por percepção ambiental o autor entende da seguinte forma:

O estudo da percepção procura entender o significado do ambiente local para um indivíduo ou grupo, pela compreensão do sentimento e das atitudes das pessoas em relação àquele ambiente. Estes significados resultam das diversas formas de compreensão do ambiente e que dependerá dos interesses do ser humano. (LIMA, 2010, p.21)

Dessa forma, o autor pôde estabelecer parâmetros para compreender as questões alinhavadas com sua pesquisa.

No mesmo caminho de entender a relação entre os rios e a escola, temos outro trabalho significativo. Em **As cidades, os rios e a escola: um estudo das práticas de educação ambiental nas cidades de Natal e Mossoró – RN**, Maria Betânia Torres pesquisa como a escola e as práticas educativas, notadamente de cunho ambiental, favorecem ou não novas interpretações sobre a relação sociedade-natureza.

O objetivo central foi compreender se as práticas de educação ambiental, desenvolvidas em escolas públicas estaduais e municipais, localizadas nas proximidades dos rios Potengi e Mossoró, das cidades de Natal e Mossoró-RN, respectivamente, estavam contribuindo para possíveis ressignificações da relação sociedade-natureza, por meio da fala de professores de escolas públicas, considerada, neste estudo, como um discurso competente e legítimo para a abordagem das mudanças das práticas sociais em relação à

questão socioambiental, a partir do espaço da vida escolar. (TORRES, 2013, p. 11)

A autora se apropria de dois termos de Pierre Bourdieu para referendar sua análise teórica: a noção de *campo social e habitus*. O conceito de campo social já fora discutido anteriormente, entretanto, diferentemente de Isabel Carvalho<sup>33</sup> (2005), que usou o termo *campo ambiental*, Maria Betânia Torres emprega o termo *campo da educação ambiental*. Mais do que apenas discutir a EA, Torres analisa a relação das cidades e das escolas com os rios, que ela nos apresenta da seguinte forma:

O rio, motivo e matéria de poesia, que retrata o seu movimento, seus sons, seu acolhimento e refúgio, a intervenção humana no seu curso, a sua arquitetura no espaço físico e social também se compõe de um motivo para um olhar sociológico; e, ao mesmo tempo transversal, percorrendo a geografia, a biologia, a arquitetura e o urbanismo, a antropologia, porque o rio impõe uma importância socioambiental, alicerçada na relação sociedade-natureza. (TORRES, 2013, p. 28)

O rio, assim identificado, emerge mesmo nesse trecho como um motivo a mais do por que realizar uma pesquisa sobre as possíveis relações entre a escola e a prática educativa com esses elementos naturais tão presentes e ao mesmo tempo – em muitos casos – tão ausentes. Ou, recordando Gilmar Arruda (2008, p. 12), “devemos desvendar os

---

<sup>33</sup> Ver pág. 104.

significados que os rios assumiram no processo de constituição dos territórios e aprender a respeitar o seu ritmo, o ritmo de suas águas e de suas correntezas”. No trabalho analisado a seguir, temos também o conceito de percepção ambiental já citado acima.

A dissertação **Análise da percepção ambiental como instrumento ao planejamento da educação ambiental**, de Ivone Rodrigues Palma, é, dentre os trabalhos analisados, o mais antigo, do ano de 2005. Tendo como “objetivo realizar um diagnóstico da percepção ambiental da comunidade educativa da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (professores, alunos e técnicos administrativos)” (PALMA, 2005, p. 10), chama atenção pelo fato de o trabalho não ser da área da educação e, sim, da engenharia, o que só demonstra a transversalidade da temática ambiental. Palma (2005, p. 13) compreende que “a percepção ambiental poderá ajudar na construção de metodologias para despertar nas pessoas a tomada de consciência frente aos problemas ambientais”.

A evidência da importância da EA desvela-se no próximo trabalho a partir da teoria da complexidade. **Educação, questões socioambientais e construção da cidadania planetária: um estudo em Escolas Municipais de Ensino Fundamental da cidade de Encantado-RS**, dissertação de Marlou Cristina Klima (2013) por meio da qual a autora busca compreender essa dimensão interdisciplinar da EA em âmbito planetário:

As questões socioambientais e a construção da cidadania ambiental planetária são fundamentais para entender a complexidade e as transformações do mundo contemporâneo.

Nesse processo, a educação exerce um papel essencial no sentido de propor mudanças na realidade e no estilo de vida dos seres através da conscientização ecológica. (KLIMA, 2013, p.5)

Embora não ligada diretamente à EA, a dissertação expõe a fragmentação do processo educativo tal qual elucidado por outros autores abordados em nosso trabalho quando questionam a temática ambiental e a educação. Para realizar a pesquisa, a autora analisou os planos de ensino a fim de compreender “o papel da escola na construção da cidadania planetária” (KLIMA, 2013, p. 14).

O tema da complexidade também aparece na dissertação **Educação ambiental no contexto do pensamento crítico**, de Vanessa Sousa da Silva (2013). Sua pesquisa realizou-se na cidade Tubarão (SC), articulando a escola pública e um projeto de EA de uma grande empresa ligada ao carvão, o que gerou à autora certos questionamentos, quais sejam:

Como resolver a contradição de se implantar um projeto de Educação Ambiental (EA), na perspectiva da Educação Ambiental Crítica (EAC), no contexto de uma escola pública, apoiado por uma empresa cuja atividade consiste na queima de combustível fóssil? (SILVA, 2013, p. 25)

Na realização de sua pesquisa, a autora ancorou-se em autores já citados nos trabalhos anteriores, o que demonstra certa sintonia entre os pesquisadores da EA. Pautada em Paulo Freire, Edgar Morin e Enrique Leff, Silva (2013, p. 31) assim caracteriza o pensamento crítico:

(...) a pedagogia crítica, origem da educação ambiental crítica, como a compreendemos, é uma síntese das propostas pedagógicas que têm como fundamento a crítica da sociedade capitalista e da educação como reprodutora das relações sociais injustas e desiguais.

Doravante a existência de outros trabalhos importantes relacionados direta ou indiretamente ao contexto da pesquisa que abordamos neste trabalho, da mesma forma como citamos no início deste subitem, não serão analisados profundamente seja dissertação ou tese. Importa saber que o impacto de suas contribuições desvelou ao nosso olhar outras possibilidades de pesquisa e corroborou para o caminho que traçamos na construção desta dissertação.

## **5 TÃO PRÓXIMO E TÃO DISTANTE: O RIO MÃE LUZIA NA EDUCAÇÃO ESCOLAR**

Envolto nesta pesquisa, busquei compreender e encontrar o lugar do rio Mãe Luzia no cotidiano da Escola de Educação Básica Luiz Tramontin (EEBLT), primeiramente nos diários escolares dos anos de 2011 até 2014 nas disciplinas de Geografia e Ciências/Biologia. Tais disciplinas foram escolhidas após conversas pontuais com o corpo administrativo da escola em que tentei visualizar os primeiros pontos de contatos, o que de certa forma me direcionou até as professoras dessas disciplinas.

Passado esse momento, investi meu tempo e esforços nas entrevistas, realizadas de forma semiestruturadas para que os sujeitos humanos envolvidos pudessem ter a liberdade de expressar seus pontos de vista. Além das professoras envolvidas, realizei uma entrevista com o corpo administrativo da escola e uma “roda de bate-papo” com duas turmas de alunos, sendo uma turma de alunos do primeiro ano do ensino médio e outra do sexto ano do ensino fundamental. A intenção foi ouvir o ponto de vista de alunos e alunas, que são quem estão diretamente ligados às questões pontuadas no decorrer da pesquisa.

## 5.1 CARACTERIZAÇÃO DA ESCOLA

A Escola de Educação Básica Luiz Tramontin iniciou suas atividades em agosto de 1990, desmembrando-se do Grupo Escolar Frei Baltazar. A maioria de seus alunos à época estudava nas dependências do Colégio Dom Daniel Hostin, hoje Colégio Sagrada Família, popularmente conhecido na cidade como “colégio das irmãs”, por ser dirigido por uma congregação religiosa católica. A Escola Luiz

Tramontin (EEBLT) localiza-se aproximadamente a dois quilômetros do centro de Forquilha e pouco menos do rio Mãe Luzia. Durante uma grande enchente ocorrida no ano de 1995, a escola foi totalmente inundada pelas águas do rio. Conta com um número aproximado de 700 alunos, oriundos em parte das comunidades rurais do município e dos bairros urbanos, constituindo um panorama social diversificado. Apresenta em seu PPP (2011, p. 4) como valor o compromisso com “a pluralidade cultural, com o desenvolvimento sustentável, respeito ao indivíduo, com a educação solidária e inclusiva”, itens fundamentais quando se observa que a escola diariamente está envolta no cotidiano de crianças e adolescentes originários de classes sociais diversas. Estruturalmente, a escola conta com ginásio e biblioteca para os alunos, além de amplo espaço gramado com o verde das árvores para a diversão nos momentos de intervalos das aulas, o que permite também que os professores levem seus alunos para estudar sob a sombra daquelas árvores.

Ao longo de seus vinte e seis anos de existência, a escola mudou muito daquela escola que se encontra em minhas lembranças. Vale destacar o amplo espaço gramado e as árvores que compõem a paisagem do terreno onde se situa o edifício escolar.

## 5.2 SUJEITOS HUMANOS<sup>34</sup> DA PESQUISA

---

<sup>34</sup> Recordando a concepção de Pereira (2016) exposta no capítulo I desta dissertação, também a natureza configura-se como um sujeito, por isso destacar aqui a ideia de sujeito humano, das pessoas que estiveram envolvidas em determinando momento da pesquisa. Corroborando com

A realização desta etapa da pesquisa iniciou-se nos primeiros contatos com escola e no reconhecimento do quadro docente. Amparado por outras pesquisas (teses, dissertações e artigos) e mesmo pelas leituras na revisão bibliográfica, a opção de entrevistas seguiu para professores e professoras de disciplinas “afins”, ou seja, Ciências, Biologia e Geografia. Os primeiros contatos com o corpo administrativo da escola para as primeiras informações foram fundamentais para algumas escolhas, entre elas as professoras entrevistadas.

Ao todo, foram cinco professoras entrevistadas, todas do quadro efetivo da escola e trabalhando regimes de vinte a quarenta horas semanais. Duas professoras lecionam na escola há mais de vinte anos, outra professora há treze anos e as mais recentes com menos de três anos de atuação na escola. Entre elas, duas lecionam Ciências no ensino fundamental, além de Matemática, e Biologia no ensino médio, uma professora leciona Química para o ensino médio e, por fim, duas professoras que lecionam Geografia no ensino fundamental e no médio. Cada uma das professoras entrevistadas possui formação na área de atuação, sendo uma delas com mestrado na área de Química.

Além das professoras, optou-se por ouvir duas turmas, sendo uma turma do primeiro ano do ensino médio do período matutino com vinte e seis alunos e alunas e uma turma do sexto ano do ensino fundamental do período vespertino com vinte e cinco alunos e alunas.

---

esse pensar, quando classificamos o ser humano como sujeito e a natureza como objeto, contribuimos com a “lógica de dominação e controle de tudo o que existe” e que, ainda segundo Unger (2001, p. 25), “forma o eixo em torno do qual esta civilização gravita”.

Para evitar contratempos, em acordo com as professoras, optamos por caracterizá-las por nomes de flores e os alunos e alunas não exigimos a citação de seus nomes.

### 5.3 CONCEPÇÕES DE MEIO AMBIENTE E NATUREZA

Tendo nossa pesquisa o foco voltado ao contexto ambiental, em um primeiro momento questionamos os sujeitos humanos envolvidos sobre suas concepções acerca da ideia de meio ambiente como forma de compreender e estabelecer pontos de análise. Salientamos que, conforme Reigota (1998), não há na comunidade científica um consenso sobre o conceito de meio ambiente. Tatiana Bezerra e Andréia Gonçalves (2007, p. 20) enunciam, a partir de Reigota (1994), três concepções de meio ambiente, quais sejam: *naturalista*, na qual o meio ambiente é tido como sinônimo de natureza intocada, evidenciando-se somente os aspectos naturais do meio ambiente sem interferência humana; *antropocêntrica*, em que é dada ênfase à utilidade dos recursos naturais para a sobrevivência do ser humano; e *globalizante*, que percebe as relações recíprocas entre natureza e sociedade. Além dessas concepções, trazemos a contribuição de Lucie Sauvé (2005), que caracteriza quinze concepções de educa o ambiental que servem também para ilustrar as diversificadas percep es que se constroem sobre a ideia de meio ambiente. A concep o recursista, por exemplo, emoldura o viés da  tica antropocêntrica<sup>35</sup>, em que o meio ambiente   percebido pela sua utilidade,

---

<sup>35</sup> Para Grün, vivemos “sob a égide de uma  tica antropocêntrica” (1996, p. 23), em que tudo gira em torno do homem, colocado como o centro do mundo. Inclusive o uso da palavra homem em maiúsculo   justificado

da mesma forma que o mundo natural passa ser visto pelo seu valor de mercado, seja pelo uso “racional” ou simplesmente como um recurso. Nesse sentido Sauvé (2005, p. 21) cita Wolfgang Sachs (2000, p. 77-78):

Que luzes projetamos sobre as coisas (ou sobre os seres humanos) que em seguida elas são qualificadas de recursos? Aparentemente, atribui-se a elas importância porque são úteis para fins superiores. O que conta não   o que elas são, mas o que elas podem vir a ser. Um recurso   uma coisa que não cumpre seu fim senão quando   transformada em outra coisa: seu valor próprio se volatiliza ante a pretensão de interesses superiores. (...) Nossa percep o esteve acostumada a ver a madeira de constru o numa mata, o mineral numa rocha, os bens de raiz numa paisagem e o portador de qualifica es num ser humano. O que se chama recurso está situado sob a jurisdi o da produ o (...). Conceber a água, o solo, os animais ou os seres humanos como recursos os marca como objetos que necessitam da gestão de planejadores e o cáculo de preços dos economistas. Este discurso ecológico leva a acelerar a famosa coloniza o do mundo vivo.

---

pelo autor como representativa de homens e mulheres, embora admita ser incorreto, pois a virada científica que culminou na  tica antropoc trica foi feita exclusivamente por um mundo machista. Dessa forma, ainda, utilizar a expressão “homens e mulheres” encobriria o “caráter machista da ciência moderna”. A  tica antropoc trica apontada pelo autor também   concebida como a base da educa o, ou seja, “ela não representa uma deficiência da educa o; antes constitui-se em um ideal educacional” (1996, p. 36).

Essa citação descreve claramente a ética antropocêntrica de cunho utilitarista que propulsiona uma sociedade marcada pelas leis do mercado em que tudo metamorfoseia-se em cálculos de um mundo matematizado (GRÜN, 1996; UNGER, 2001).

Nas entrevistas realizadas, pode-se dizer, as concepções variaram e se mesclaram, por vezes aparecendo em uma mesma fala conceitos diferentes. Para a professora Margarida<sup>36</sup>, por exemplo,

O meio ambiente é o espaço onde a gente vive, tanto o espaço cultural quanto o espaço... Não é só o meio ambiental (...) Meio ambiente é o ambiente onde a gente convive. A escola é o meio ambiente, a rua é o meio ambiente, qualquer espaço faz parte do meio ambiente. Não que meio ambiente seja árvores, água, é a interação entre o ser humano e esse espaço.

A ideia de interação apresenta o meio ambiente como algo em contato direto com o humano em um movimento dinâmico, contínuo, uma percepção que aparece nas outras entrevistas realizadas, caracterizando a fala da professora dentro de uma visão globalizante de meio ambiente. Três pontos chaves<sup>37</sup> importantes aparecem em sua fala: a vivência, a

---

<sup>36</sup> Entrevista concedida no dia 8 de agosto de 2016.

<sup>37</sup> É importante pensar a partir desse ponto o quão consciente seria a professora sobre sua própria fala, visto enunciar no trecho apresentado uma definição bem coerente com um pensar complexo, expressando pela linguagem um dizer de relevância significativa quando se pensa à luz da educação. Morin (1998, p. 204) afirma que, “sob certo aspecto, todo enunciado é subjetivo; sob outro, é maquínico; sob outro ainda, é anônimo e coletivo”. Percebe-se, nesse sentido, o poder que tem a linguagem de criar mundos de intencionalidade no seu existir.

convivência e a interação. Ou seja, há a percepção do indivíduo (vivência), a percepção do coletivo (convivência), e as relações decorrentes desses processos com o meio à sua volta (interação). Nas outras entrevistas realizadas, podemos notar que as professoras compartilham concepções semelhantes presentes no seu pensar sobre o meio ambiente, embora cada uma tenha outros pontos a incluir ou mesmo pontos de dissonância com esse pensar expresso na fala da professora Margarida. Concomitantemente, ela reconhece a dificuldade de se trabalhar determinados temas nessa área com os alunos porque esses têm, muitas vezes, visões já enraizadas pela mídia, por exemplo, caracterizando o meio ambiente como algo apenas “natural” (concepção naturalista). “Se perguntares para os professores daqui, eles vão responder direcionados à fauna, à flora”, completa a professora.

Para a professora Camélia<sup>38</sup>, o meio ambiente tem um valor muito próximo do que foi dito por sua colega:

Meio ambiente, para mim, seria o lugar onde a gente vive, o lugar onde a gente retira o alimento, onde a gente encontra as condições para a própria vida. Eu passo que eles têm que cuidar, porque não é um “meio”, é um todo né, porque a gente tem a água, o ar, o solo. A gente tira e necessita porque é de onde a gente tira tudo para nossa sobrevivência.

Um sentido interessante surge na fala da professora Camélia quando cita o ambiente como um todo, e não apenas um “meio”, o que pode denotar uma compreensão voltada à ideia de totalidade, porém na

---

<sup>38</sup> Entrevista concedida em 10 de agosto de 2016.

mesma fala o enaltecimento do meio ambiente como o lugar de onde tiramos nossa sobrevivência torna-se aparente. Ou seja, daí pode-se chegar outra vez ao viés economicista ou recursista de meio ambiente, em que, segundo Sauvé (2005, p. 19), as proposi es são

(...) centradas na “conserva o” dos recursos, tanto no que concerne   sua qualidade como   sua quantidade: a água, o solo, a energia, as plantas (principalmente as plantas comestíveis e medicinais) e os animais (pelos recursos que podem ser obtidos deles), o patrim nio genético, o patrim nio construído, etc. Quando se fala de “conserva o da natureza”, como da biodiversidade, trata-se sobretudo de uma natureza-recurso. Encontramos aqui uma preocupa o com a “administra o do meio ambiente”, ou melhor dizendo, de gestão ambiental.

Mesmo considerando a fala da professora apenas pelo olhar “recursista”, estaríamos diante um julgamento que poderia enxergar somente esta concep o, descartando a possibilidade de outra análise. Há que se considerar que o sentido dado pela professora ao conceito de meio ambiente pode corresponder a algo além do que   dito. Observa-se que a expressão “a gente” denota uma significa o de coletivo importante, configurando sua fala dentro da concep o recursista/ antropoc trica, porém com uma preocupa o imediata com o cuidado, com a preserva o. Entretanto, essa mesma preocupa o configura-se ainda dentro de um olhar intrinsecamente voltado às necessidades humanas, que vê o ser humano como o sujeito a *ordenar* o mundo, *seu objeto*, conforme essas suas necessidades.   assim que se constitui o homem moderno no

mundo onde, segundo Nancy Mangabeira Unger (2001, p. 26), “a natureza passa a ser vista como uma reserva de matéria-prima, cujo valor reside somente em atender aos desejos humanos”. Da professora Camélia para a professora Amarílis<sup>39</sup>, o conceito se amplia:

Para mim ambiente é a relação que existe entre as pessoas e a parte da vegetação... a parte das plantas e animais, porque meio ambiente não é só o que a gente vê nas florestas, é a relação, a minha relação contigo, isto também faz parte do meio ambiente. Então é a floresta, é a cidade, são as pessoas, os animais, isto é meio ambiente. Tudo o que nos cerca.

(...)

Porque quando a gente diz assim: “Vamos defender o meio ambiente!” O pessoal pensa só na floresta. Não. Aqui na sala de aula é o meu meio ambiente. A minha escola é meu meio ambiente, a minha casa é meio ambiente, meu prédio. A minha relação que eu tenho com o ambiente é o ambiente que eu vivo. Esse é meu meio ambiente. E aí, claro, inclui as florestas, os oceanos, os mares, os vários biomas. Mas eu acho que o meio onde a gente está inserido é o nosso meio ambiente.

A concepção de meio ambiente globalizante fica muito mais evidente na fala da professora Amarílis, na qual a ênfase na relação nos remete a pensar na reciprocidade, na troca, no envolver-se individual com o mundo a nossa volta. Há uma dimensão biofísica – da vegetação, dos animais, das águas e das construções humanas também – bem como uma dimensão cultural exposta nas relações e interações. Um ponto-chave

---

<sup>39</sup> Entrevista concedida em 26 de agosto de 2016.

exposto em sua fala está na repetição do pronome “meu/minha”<sup>40</sup>, fato que pode nos levar também para outra interpretação a partir de Sauvé, que seria a corrente humanista.

Esta corrente dá ênfase à dimensão humana do meio ambiente, construído no cruzamento da natureza e da cultura. O ambiente não é somente apreendido como um conjunto de elementos biofísicos, que basta ser abordado com objetividade e rigor para ser melhor compreendido, para interagir melhor. Corresponde a um meio de vida, com suas dimensões históricas, culturais, políticas, econômicas, estéticas, etc. Não pode ser abordado sem se levar em conta sua significação, seu valor simbólico. O “patrimônio” não é somente natural, é igualmente cultural: as construções e os ordenamentos humanos são testemunhos da aliança entre a criação humana e os materiais e as possibilidades da natureza. A arquitetura, entre outros elementos, se encontra no centro desta interação. O meio ambiente é também o da cidade, da praça pública, dos jardins cultivados, etc. (SAUVÉ, 2005, p. 25)

---

<sup>40</sup> É importante ressaltar que a professora Amarílis mostrou-se muito “empolgada” em suas falas. Ao citar os pronomes possessivos quando questionada sobre sua concepção de meio ambiente, fazia questão de enfatizar tais pronomes. Podemos perceber essa ênfase como uma necessidade individual, uma responsabilidade mesmo individual para com o outro, sendo esse outro um ser humano, o meio ambiente ou a relação que há entre os seres, o que nos recorda a ideia de outridade da natureza de Grün (1996; 2006).

Percebe-se nas falas das professoras que os sentidos dados ao meio ambiente extrapolam os limites de um horizonte único interpretativo, o que poderia levar-nos facilmente ao erro de caracterizar suas concepções como “confusas” no entendimento de uma noção básica, porém fundamental: o saber que se tem sobre o meio ambiente ou o que ele significa orienta as ações sobre o tema. Enquanto temos uma visão globalizante de meio ambiente, inicialmente expressa pela professora Amarílis, concomitantemente encontramos um viés mais humanista, destoando um pouco de sua fala inicial. Morin (1998, p. 213) afirma que

O sentido de uma palavra não é uma unidade, não somente porque uma palavra, produto de um processo muito complexo, é com frequência polissêmica, mas sobretudo porque o sentido requer descrições e definições a partir de outras palavras e frases, as quais requerem descrições e definições a partir de outras palavras e frases, etc. Assim as palavras definem-se mutuamente, melhor, dialogicamente, num circuito infinito.

Há uma interdependência entre os sentidos das palavras quando isoladas e dentro do conjunto que formam as frases e o texto propriamente dito, segundo Morin, o que nos leva a perceber que as narrativas expostas nas entrevistas tendem ora para uma concepção ora para outra, dentro de um mesmo período. Embora possa parecer confuso, importa ressaltar que as tentativas de explicação comprovam a necessidade do entendimento básico sobre o tema. Ao invés de pensarmos em uma imagem de

“confusão”, talvez seja mais interessante pensarmos em sentidos que se completam, como expresso na fala da professora Violeta<sup>41</sup>:

Bom, o meio ambiente é o ambiente em que a gente está vivendo, né. Então, o ambiente físico lá fora, não é só aquele lá o meio ambiente, todo o ambiente que a gente tem. A gente tem o meio ambiente como aquele lugar que vivemos, não aquele lugar comum, o meio ambiente apenas a parte da natureza. Então, uma praça, um ambiente que a gente tá.

Lá fora que eu digo é assim, na natureza. Tem pessoas que têm apenas aquela mentalidade de meio ambiente como floresta, mata, mas hoje em dia como nós temos as cidades e prédios e tudo mais, uma praça, onde tem um aglomerado de pessoas, ali já é um meio ambiente, já é uma situação, né. Uma sala de aula que tu tá ali, se torna um ambiente da pessoa. Na verdade, tem uma denominação assim, não é meio ambiente, *é o ambiente*. Então essa expressão “meio ambiente”, pra mim, já está meio antiquada. *É o ambiente*.<sup>42</sup>

O horizonte de sentidos expressos nessa citação demonstra uma percepção naturalista – “lá fora, na natureza” – e ao mesmo tempo uma percepção antropocêntrica, caracterizada também pela ideia de vivência. Há uma separação evidente no olhar da professora Violeta em que a atuação humana demarca fortemente a ideia de ambiente tão enfatizada por ela, sendo o fazer e existir humanos de relevância ímpar para sua

---

<sup>41</sup> Entrevista concedida em 11 de agosto de 2016.

<sup>42</sup> O grifo na citação foi usado justamente para mostrar a ênfase na fala da professora durante a entrevista, finalizando assim o seu entendimento.

conceituação do que seja o ambiente, corroborando também com o ponto de vista da professora Jasmim<sup>43</sup>, que assim se expressa: “Meio para mim, é o local onde a gente vive. E acho que é essa preocupação com o local onde a gente está inserida, tudo que acontece nele, enfim, as relações, né. Acho que isso seria meio ambiente”. Todavia, no olhar da professora Jasmim há uma pequena, porém importante, mudança quando ela cita as relações, que são, no caso, as relações entre ser humano e meio ambiente. Assim, vemos em sua caracterização uma “passagem” de um olhar antropocêntrico para uma tênue dimensão globalizante. Entretanto, mesmo o olhar da professora Violeta parecendo flutuar entre as concepções, também expressa uma acepção mais integradora de meio ambiente.

Esse olhar mais humanista sobre o meio ambiente pode ser compreendido também pelo viés do cuidado, da preservação, expressos em praticamente cada entrevista, guiando nosso entendimento para uma forma de responsabilidade em relação ao meio em que nos encontramos, mesmo que tentemos a ver apenas uma dimensão antropocêntrica do cuidado: cuidar e preservar o meio ambiente para garantir nossa própria sobrevivência. Há nesse contexto uma dimensão ética do cuidado, do preservar, agir e do interagir, relacionar-se com o meio circundante, muito próxima do que expõe Boff (2009): a ética como o cuidado responsável e ordenado do habitat humano. Esse olhar de “cuidado” ficou mais evidente nas percepções expressadas pelas professoras com maior tempo de atuação na escola, demonstrando que sua formação difere das professoras com formação mais recente, independentemente da disciplina. As

---

<sup>43</sup> Entrevista concedida em 6 de setembro de 2016.

professoras com formação mais recente mostraram um olhar mais globalizante, para aproveitar a expressão aqui utilizada e, no caso da professora Amarílis, cabe ressaltar o quão animada se mostrou durante a entrevista, como se o seu conhecimento extravasasse em cada gesto, sorriso ou olhar.

No que diz respeito às concepções dos alunos, cabe ressaltar que nas salas de aula a diversidade de estudantes traz consigo múltiplas e variadas ideias sobre o que consideram o meio ambiente. Tomamos essas ideias como resultado da sua interação sócioafetiva, das inúmeras relações familiares, escolares, dos grupos de amigos em geral, em que preponderam questões econômicas, questões de ordem política, religiosa e cultural, as quais são significativas na medida em que são aplicadas no cotidiano.

A primeira turma com que tivemos contato foi a turma 1001<sup>44</sup>, do primeiro ano do ensino médio matutino, com quem realizei uma apresentação geral da minha pessoa, do meu trabalho e meus objetivos, expondo-lhes a importância de suas falas. Pedi-lhes que me respondessem por escrito três questões em sala de aula e, após, fomos até as sombras das árvores para uma roda de bate-papo. A tabela abaixo traz a “classificação” de suas concepções sobre o conceito de meio ambiente.

---

<sup>44</sup> Essa turma realizou uma atividade com o professor da disciplina de Geografia sobre o rio Mãe Luzia e o lixo que se encontra em suas margens. Todavia, o professor responsável acabou se ausentando da escola durante alguns meses por problemas de saúde e tanto o projeto como seu ponto de vista sobre o contexto acabaram ficando de fora da pesquisa, restando-me unicamente um fragmento da atividade exposto no jornal da escola.

Tabela 1: Concepções de meio ambiente turma 1001.

Naturalista	<p>Meio ambiente é a natureza, são árvores, rios, lagos, praias e animais.</p> <p>Para mim o meio ambiente são as plantas, o ar, a água, a terra, a natureza.</p> <p>Meio ambiente é a fauna e a flora.</p> <p>Meio ambiente é o nosso mundo em si com as árvores, plantas, rios, lagoas e mares. Os animais são nosso meio ambiente.</p> <p>Tudo que está relacionado à natureza, como rios, árvores, ar, etc, incluindo animais e o meio em que vivemos.</p> <p>É a natureza, onde nós vivemos.</p> <p>Meio ambiente é um lugar onde tem árvores, animais, plantas, etc.</p> <p>É a natureza, animais, ar.</p> <p>É as árvores e animais existentes na terra.</p> <p>É a natureza, plantas, florestas, árvores, animais, mar, rios.</p> <p>Meio ambiente é a natureza, os rios, florestas, flores, animais.</p> <p>Meio ambiente é a natureza, plantas, animais, qualquer espaço natural que pertence ao nosso planeta.</p> <p>Para mim é a natureza, um local limpo, com o ar puro e com gramas e folhas bem verdes. Essa é a minha opinião, mas na realidade é um ar meio poluído e a natureza morrendo por causa da civilização.</p> <p>Meio ambiente é a natureza, como também lixo, solo, água, ar que devemos cuidar.</p> <p>Meio ambiente, pra mim, é tudo à nossa volta, como árvores, o ar, água, animais e coisas naturais.</p> <p>Meio ambiente é a natureza, os animais, árvores, plantas, ar, água, tudo o que envolve a natureza. Também é algumas atitudes do ser humano.</p>
-------------	--

Globalizante	<p>Pra mim, é tudo que envolve o planeta e sem ele seria difícil viver.</p> <p>Para mim, meio ambiente é tudo o que está à nossa volta, tem a ver com a natureza, animais e entre outros, é importante para nós seres humanos.</p> <p>Meio ambiente, para mim, é tudo o que está relacionado com o planeta terra, animais e plantas.</p> <p>É tudo o que está à nossa volta, sendo material e natural.</p>
Antropocêntrica	<p>Meio ambiente: é um meio onde vivemos e que exige nosso respeito. Nós cuidamos do meio ambiente e ele nos retribui, nos fornecendo materiais.</p> <p>É a cultura de plantas, solo ao redor, cuidar do terreno, preservar a natureza.</p> <p>É onde vivemos e onde devíamos ter muito mais cuidado.</p> <p>Meio ambiente, para mim, é o lugar onde vivemos.</p> <p>Meio ambiente, é o meio onde as pessoas vivem, um ambiente bom.</p> <p>Meio ambiente, para mim, é a natureza, é um lugar onde todos vivemos e poderíamos ter mais cuidado.</p>

Embora tais concepções tenham sido colocadas em uma tabela, não se objetivou aqui um “enquadramento” das percepções de alunos e alunas, inclusive evitou-se uma divisão mais rígida justamente por se considerar que opiniões ou percepções não devam ser tomadas apenas como uma “média aritmética”, por exemplo. Importa é perceber que cada aluno e cada aluna traz consigo concepções bem diversas em uma mesma sala de aula onde as idades e experiências se aproximam ou se distanciam e isso, de certa forma, reflete nas suas falas, que em uma linha podem

significar além daquilo que foi expresso em poucas palavras sem desmerecer, ao mesmo tempo, o “pouco” que dizem. O que se objetivou foi um momento para poder ouvir diretamente dos alunos o que suas vozes ecoam sobre o contexto da pesquisa ora realizada como sujeitos humanos que dialogam entre si e com as ideias e concepções percebidas por seus professores e professoras. A experiência do diálogo expressa a necessidade de ouvir outras vozes e com elas participar na significação do próprio mundo.

O diálogo é assumido também como chamamento a favor da valorização da palavra e da escuta dos participantes do processo e, ainda, como provocador da ação pelas palavras que transformadas pela criticidade dialética e dialógica tornam-se palavra-ação, atividade humana de significação e transformação do mundo. Nesse sentido, o diálogo como palavra-ação, além de fazer a crítica em forma de discurso, se compromete concretamente com aquilo que denuncia e/ou anuncia. (LOUREIRO; TORRES, 2014, p. 173)

Nossa pequena experiência em uma “roda de conversa”<sup>45</sup> demonstrou, mesmo que timidamente, que alunos e alunas têm voz e querem expô-la, querem dialogar, embora estivessem um pouco acanhados pelo momento. Basta observar a tabela acima e perceber que as suas concepções têm espaço, têm sentido e têm convicções próprias de

---

<sup>45</sup> O encontro com a turma 1001 realizou-se no dia 8 de novembro durante as duas primeiras aulas da manhã. Infelizmente foi a única oportunidade para poder dialogar com uma turma do ensino médio.

ser de quem está em formação constante e diária, como é característico na vida de um/a estudante. Devemos também observar como suas falas, assim como de suas professoras, mesmo caracterizadas dentro de uma concepção, trazem outros sentidos mais próximos de outras concepções e às vezes causam-nos certa confusão para classificá-las dentro de uma ou outra linha.

A concepção antropocêntrica é a mais evidente por demonstrar repetidamente a importância da presença humana – “o lugar onde nós vivemos” – e a necessidade do cuidado. Em contraponto, a concepção globalizante apresenta alguma dificuldade de definição de conceitos para os alunos, tendendo em algumas falas para uma visão mais naturalista e noutros momentos para uma visão mais antropocêntrica. Nesse caso, o advérbio “tudo” aparece como referência a essa visão mais global. A concepção naturalista aparece, por sua vez, na maioria das falas, destacando-se a palavra “natureza” e os elementos naturais: ar, água, solo, fauna e flora. Chama a atenção o enunciado “os animais são nosso meio ambiente” que, se tomada em separado, pode ser entendida por um viés antropocêntrico. Questões não “naturais” também foram lembradas nessa concepção, como o lixo, as construções e o cuidado.

A mesma atividade realizada com a turma 603<sup>46</sup> durante o período vespertino não nos permitiu ficar sob a sombra das árvores devido ao calor intenso. A média de idade dessa turma gira dos onze aos treze anos, diferenciando-se da turma anterior em seu comportamento, mostrando-se mais animados e comunicativos. Como na outra turma, expliquei-lhes os motivos de minha visita e conversamos sobre meio

---

<sup>46</sup> Atividade realizada no dia 10 de novembro de 2016.

ambiente e sobre o rio Mãe Luzia, e realizei três questões que me foram entregues de forma escrita. As concepções expressas sobre meio ambiente enfatizaram a ideia de lugar e cuidado de uma forma mais evidente que a turma 1001. Abaixo segue a tabela com a ‘classificação’ de suas concepções sobre o meio ambiente.

Tabela 2: Concepções de meio ambiente turma 603<sup>47</sup>.

Naturalista	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Florestas, árvores, rios, flores, etc.</li> <li>• Meio ambiente, para mim, é a natureza e as coisas que fazem parte dela.</li> <li>• Meio ambiente, para mim, é uma coisa maravilhosa que nós podemos ver cada detalhe, mas tem certos seres humanos que vão lá e modificam, poluem e os outros pela influência vão lá e acabam fazendo o mesmo.</li> <li>• Meio ambiente é um lugar onde não há lixo, produtos tóxicos e animais mortos, um lugar limpo onde se dá para viver.</li> <li>• Para mim, meio ambiente é vida, como os rios e árvores, nada poluído e sim, tudo limpo.</li> <li>• Para mim, meio ambiente é todas as árvores, rios e etc.</li> <li>• Para mim, o meio ambiente é um lugar limpo.</li> <li>• Para mim, meio ambiente é o espaço no qual nós habitamos e, por isso, temos que cuidar.</li> <li>• Para mim o meio ambiente é uma parte do planeta que precisa de cuidado para ele nos favorecer presentes.</li> </ul>
-------------	---

<sup>47</sup> Também aqui não houve uma divisão mais rígida entre as concepções por acreditar-se justamente que não precisamos desse caráter “matematizador” do pensamento a cada instante.

## Antropocêntrica

- Para mim, meio ambiente é muito importante porque ele é uma das coisas melhores do mundo.
- Para mim, meio ambiente significa onde a gente mora. Meio ambiente não é só onde a gente mora, é muito mais, como onde a gente vive.
- Para mim, o meio ambiente é onde moramos, vivemos e tem muita gente que estão estragando e poluindo o meio ambiente.
- Meio ambiente, para mim, é a natureza ou o lugar onde vivemos.
- Para mim, meio ambiente é o espaço no qual habitamos e, por isso, temos que cuidar.
- Meio ambiente é cuidar da cidade, manter o bairro limpo e cuidar o que a gente faz de errado.
- Meio ambiente, para mim, é poluição.
- Para mim, meio ambiente é a natureza, é cuidarmos dele, não jogando lixo e não poluirmos o meio ambiente nem a natureza.
- Para mim, o meio ambiente é cuidar da natureza.
- O meio ambiente é um jeito de cuidar da natureza, não jogar lixo na rua e no rio.
- Meio ambiente, para mim, é cuidar do nosso planeta.

## Globalizante

- Para mim, meio ambiente é tudo vivo e não vivo que existe no planeta terra.
- Para mim, meio ambiente é tudo que está à nossa volta.
- Meio ambiente é tudo que é vivo e não vivo.
- Meio ambiente é um ciclo de reciclagens de um mundo limpo.
- Para mim, tudo que tem ao nosso redor.

- Para mim, o meio ambiente é algo ou vários elementos da natureza ou feitos pelo homem.

Os sentidos expressos nas falas dos alunos e das alunas da turma 603 expressam também as características de sua idade, certa ingenuidade presente no seu dizer. Há que se argumentar, entretanto, que, mesmo prevalecendo o olhar antropocêntrico e naturalista em suas falas, a tendência globalizante exprime significados relevantes para a compreensão do meio em que estão inseridos ao mesmo tempo em que optamos por não classificar apenas suas concepções, mas mostrar as percepções que permeiam seu pensar. Podemos, inclusive, construir uma única narrativa englobando suas percepções, usando como exemplo a última concepção: “O meio ambiente é tudo que existe, o que é vivo, o que não é vivo, aquilo que foi feito pela natureza ou feito pelo homem e que vive num ciclo permanente de mudanças”. O fato de apenas caracterizar o meio ambiente como um “tudo à nossa volta” não classifica suas visões como globalizantes, faltando-lhes a questão das relações, das interdependências existentes nas falas pronunciadas pelas professoras e citadas acima, mas pontua um início de caminho que pode ser seguido a partir de seu olhar de “todo”. Segundo Torres (2013, p. 61)

(...) argumentar em torno do que seja natural ou cultural na vida social implica numa visão estratificada da condição humana, mesmo porque tudo que é iniciativa humana também é parte integrante da natureza. A cultura vai nos fornecer os elementos simbólicos para a compreensão e interpretação de como

vivemos nossa relação com a natureza, atribuindo-lhe os sentidos.

A partir de um olhar de que o ser humano também é natureza, nossas criações extrapolam o sentido de natureza, sem diminuir o próprio sentido de natural que é atribuído ao meio ambiente<sup>48</sup>. Importa perceber que alunos e alunas em formação talvez não tenham uma compreensão mais profunda dos conceitos aqui enunciados, embora consigam perceber o meio ambiente como o lugar em que vivem e relacioná-lo com a sua (con)vivência, fugindo de um olhar puramente naturalista, olhar esse que “distancia” a natureza do ser humano. Ao tentar exprimir um sentido ou sentidos sobre a realidade que os cerca, alunos e alunas procuram assim dar voz ao que pensam sobre o seu mundo a partir de sua experiência cotidiana também marcada pelo seu convívio escolar. Para professores e professoras que pretendem ou intencionam trabalhar questões mais voltadas à educação ambiental ou temáticas ambientais diversas dentro ou fora de sala de aula, a percepção de como se dá esse encontro entre aquilo que sabem seus alunos e o que aprendem de novo pode ser crucial.

As percepções enunciadas sobre o meio ambiente trazem consigo elementos que podem ou não estar presentes nas práticas consolidadas de professores e professoras em sala de aula. Ao dizer sua

---

<sup>48</sup> Para Cleyton Henrique Gerhardt e Jalcione Almeida (2005), expressões como ecologia, meio ambiente e outras hoje tendem a ser assimiladas pelo senso comum, criando outros significados, estabelecendo outros lugares-comuns e permitindo assim olhares diferenciados a partir do momento em que vão sendo assimilados. O mundo “não-vivo” da natureza e o mundo vivo passam a ser vistos como um Outro, representando assim um universo de possibilidades que, imaginamos, pode ser muito útil à escola e a educação.

palavra, conceituar o que o meio ambiente significa para si, também as professoras entrevistadas expuseram um pouco do seu fazer expresso pelo seu dizer. Suas falas, por vezes, emergem de práticas concretizadas em seu fazer pedagógico diário em que conceitos amplos podem apresentar-se mais ou menos superficiais. Carregadas de frustração ou de esperança sobre suas práticas educativas, seus dizeres compõem narrativas, positivas ou negativas, legitimados pela produção de um saber comum que se populariza criando um campo de sentido<sup>49</sup> que denota aspectos fundamentais e fundantes de suas práticas (TRISTÃO, 2005).

O primeiro contato com as professoras realizou-se pela observação de seus diários de classe, como já foi mencionado. Em tais documentos, entretanto, apresentam-se apenas questões mais “burocráticas”, ou seja, estão pontuados os elementos típicos dos diários, praticamente notas, faltas e os conteúdos ministrados, às vezes apenas o título do assunto ministrado em tal dia. Por esse motivo, foi preciso ouvir diretamente, de cada professora, aquilo que consideram como prática de EA em sua disciplina, em sua atuação. A professora Margarida<sup>50</sup> discorreu brevemente sobre sua prática, exemplificando a questão do lixo, da coleta seletiva:

---

<sup>49</sup> A ideia de campo de sentido é citada por Tristão (2005, p. 253), correspondendo, de certa forma, ao modo como o significado das palavras enunciadas pelos sujeitos está ligado ao seu lugar de onde falam, ao campo semântico das próprias palavras. Uma questão se impõe, que é saber como as narrativas impactam o cotidiano escolar e como esse mesmo cotidiano impacta na elaboração dessas narrativas. Ao fim, que sentidos resultam dessas relações. Só para esta inquietação caberia uma pesquisa em separado.

<sup>50</sup> Entrevista concedida em 8 de agosto de 2016.

Aqui na escola, por exemplo, a gente fez um projeto de coleta seletiva, né. Ensinar para os alunos o que seria um lixo para ser separado, os dias de recolhimento, porque aqui em Forquilha tem a coleta seletiva no município. Daí, um grupo de alunos foram levados para conhecer como é este projeto de como é reciclado esse lixo que tem aqui. Isso, para mim, é colocar em prática uma questão de educação ambiental, que seria a coleta seletiva, a separação do lixo, reaproveitamento desse lixo, a importância de separar ou não. Eu fui visitar a Secretaria do Meio Ambiente aqui de Forquilha, ver como funcionava para depois botar em prática esse projeto. Eu gosto de trabalhar assim, com coisas pequenas, mas que eu consiga resultados.

Embora possa parecer algo “pequeno”, a própria professora enuncia a relevância do seu trabalho, que consiste em obter resultados, justamente por se caracterizar pela praticidade e proximidade do tema para os alunos. Conforme Carvalho (2004, p. 185), “educar é mover-se no universo cultural, entendendo cultura como os modos materiais e simbólicos de existência”, e o lixo produzido é tão simbólico quanto material, sendo um resultado direto da atuação humana no mundo em que se insere. Não apenas a professora Margarida enfatizou a questão da prática, sendo as atitudes de professores e professoras, alunos e alunas, lembradas em outras falas.

O professor, talvez, ele deveria trabalhar mais colocando em ação o que se fala. Para mim, seria isso: colocar em ação, como esse projeto que a gente fez. Eles viram como se separa,

eles foram lá ver como é reciclado, na casa deles eles podem separar o lixo. Isso é pôr em prática. (Prof. Margarida, entrevista concedida)

De certa forma, a compreensão das professoras entrevistadas sobre os significados de meio ambiente também extravasa nos seus dizeres acerca de sua prática. O olhar mais antropocêntrico/recursista/humanista desvelado em suas falas anteriores reflete em suas falas sobre suas concepções de educação ambiental. Questões como pôr em prática aquilo que se fala sobre meio ambiente denotam uma proximidade ao que Sauvé (2005) classifica como corrente resolutiva, o meio ambiente visto a partir de seus problemas, o que leva   revisão dos comportamentos. Muito presente nas falas das professoras, a questão do lixo, da sujeira provocada pelos alunos em sala de aula com papeis jogados no chão, sejam papeis de bala ou outros quaisquer, reflete também outras questões vinculadas ao problema de preservar-se para se ter uma boa saúde, como nos recorda a professora Camélia:

  questão de saúde, porque se eu trabalho meio ambiente esse meio ambiente tem que me dar saúde. Ele tem que me fornecer uma saúde boa e, se eu estou usando, fazendo algo de errado com esse meio ambiente, ele vai me devolver isso um dia (...) Eu vejo que o meio ambiente está aqui para nos servir e eu tenho que cuidar dele. Se eu cuidar, ele vai me dar coisas boas, ele vai me dar ar bom, ele vai me dar água boa, ele vai me dar um solo bom. Agora, se eu destruir, ele vai me dar coisa ruim. Se eu não cuidar, vai ter o processo da erosão, destrui o, a falta de água que gente percebe, nós estamos num inverno seco.

Há, de certa forma, um tom alarmante nessa fala antropocêntrica/recursista. Ressalta-se, ainda, que não podemos considerar tal percepção como um viés único e fechado, pois convém sempre relembrar o aspecto do cuidado com o meio circundante, mesmo que essa ideia esteja diretamente *linkada* à percepção humana do meio ambiente sem ver as diversas imbricações que permeiam essa mesma percepção. Em determinado momento da entrevista, a professora Camélia cita sua formação religiosa – e talvez daí venha essa noção de cuidado, responsabilidade – e traz ainda uma noção que extrapola todas suas falas:

Eu acho que o meio ambiente é uma grande integração com ser humano. Porque se Deus criou o mundo, eu não posso destruir, eu sou católica. Antigamente, esse meio ambiente me dava muito mais coisa. Então, eu acho assim, nem o homem nem o meio ambiente vive sozinho. Como uma ilha, ninguém vive sozinho. Eu acho que existe uma grande relação do meio ambiente com o homem do que o próprio homem com o meio ambiente.

É interessante perceber como uma fala claramente antropocêntrica consegue ainda desvelar uma dimensão mais ampla em seus sentidos poucos momentos depois. Daí decorre o risco por que se passa em classificar atitudes e falas sem uma observação e análise mais profunda do cotidiano dos sujeitos humanos que se desenvolve no limiar do saber e do fazer. Não precisamos tecer uma crítica á formação cristã da professora, no sentido de que essa mesma formação traz em si certa caracterização antropocêntrica, como lembrada por alguns autores

debatidos nesse trabalho. A própria visão cristã de mundo não é unicamente antropocêntrica e desconectada de sensibilidade ambiental como comprovam citações de São Francisco de Assis, Leonardo Boff e do próprio Papa Francisco, presentes nesse trabalho. Os sujeitos humanos se constituem na qualidade de estarem sendo ao mesmo tempo em que se constroem/desconstroem, configuram e reconfiguram seu mundo vivido pela linguagem e sentidos que atribuem ao seu viver imediato. Ao fazer seu mundo<sup>51</sup> os sujeitos humanos se fazem, ao pronunciar o mundo os sujeitos humanos se (re)criam criando-o em concomitância. É por esse motivo que, por meio da linguagem, (re)significamos ininterruptamente um mundo que é descoberto e redescoberto a cada nova intervenção interpretativa que a ele se aplica. “Os sentidos produzidos por meio da linguagem são a condição da possibilidade de acionar o mundo” (CARVALHO, 2004, p. 106), e aí verificamos o quão rica pode ser a prática educativa, se professores e professoras perceberem o seu potencial de evocar um mundo – ou mundo-texto como cita Carvalho – a partir de suas próprias percepções e das percepções construídas com seus alunos e alunas.

Se por um lado o viés antropocêntrico/ recursista fica evidente em algumas falas, por outro lado a professora Amarílis novamente expressa uma visão mais ampla do que fora pronunciado por suas colegas. Para a professora Amarílis, a concepção de uma maior integração entre sujeitos humanos e meio ambiente é central:

---

<sup>51</sup> Nesse caso, não pretendo dividir o mundo em uma classificação humana e outra não humana, apenas pensar em uma dimensão cultural de mundo sem desconectar tal percepção da ideia do todo.

Se meio ambiente é toda essa interação, a educação ambiental não está só relacionada com a proteção do meio ambiente, e sim à maneira como eu trato o meio ambiente e as pessoas que estão nele. Ter educação ambiental não é só “não vou matar o bichinho”, “não vou cortar árvore”; é eu me relacionar bem com o meu colega, me relacionar bem no meu trabalho. É ter educação em todos os sentidos, porque se eu tiver educação em todos os sentidos, eu vou proteger o meio ambiente também. Não jogar lixo fora da lixeira é educação ambiental, eu fazer reciclagem é educação ambiental, mas eu te tratar bem também é educação ambiental.

De forma até mesmo explícita, a professora enuncia um viés fortemente ético, demarcando um discurso já bem conhecido, mas ainda assim importante. Como já demonstrado anteriormente, a professora Amarílis apresenta um olhar humanista que diferencia-se um pouco mais de suas colegas. Todavia, ressalta-se o cuidado que se deve tomar em não deixar-se maravilhar pelo conteúdo exclusivo de uma fala, ao passo que não devemos desmerecer tal forma de pensar os sujeitos humanos e o meio ambiente. O cuidado ético requer pensar outro olhar ao meio ambiente que seja também uma reflexão desse mesmo olhar.

A Educação Ambiental, mesmo querendo dizer o contrário, reproduz uma linguagem linear e homogênea como padrão de boa conduta ecológica, de uma arte de fazer para o bem comum, em nome da solidariedade, de uma “pregação” que se aproxima de uma educação dogmática e tradicional para além de

um mero sentido comum (...) Em vez da conscientização dentro de uma abordagem comportamentalista da educação, a Educação Ambiental precisa pensar em promover a autoconsciência para uma reflexão-ação de um saber solidário. (TRISTÃO, 2005, p. 256)

A ideia é que a EA não seja mero treinamento ecológico. Antes de tudo, é preciso entender a dimensão integradora entre ser humano e natureza, ver as ligações que nos unem e não as aparentes desconexões. Por isso, Tristão fala em “ética ambiental”, uma ética integradora, não dissociativa, por isso mesmo solidária, entre natureza e ser humano, como entes ligados, jamais desconexos, o que leva conseqüentemente à noção de solidariedade, a pensar o Outro como outro que é. Nesse caso, para o contexto da realização desta pesquisa, nosso outro nesse momento é o rio Mãe Luzia.

#### 5.4 A ESCOLA E O RIO: ENCONTROS OU DISTANCIAMENTO

No primeiro capítulo vimos como a noção de rio extravasa qualquer conceituação geográfica, considerando-se a possibilidade de se afirmar que há *uma* conceituação geográfica única e genérica. Os inúmeros exemplos demonstrados confirmam a ideia de multissignificados que envolvem o *elemento* rio e também essa percepção de variedades de significações surge quando questionados os sujeitos humanos que participaram do desenvolvimento desta pesquisa. Relembrando nosso objetivo principal, que é observar e caracterizar qual o lugar do rio Mãe Luzia no cotidiano escolar, inevitavelmente não

poderíamos deixar de questionar a professoras e seus/suas alunos e alunas sobre nosso *sujeito* mais importante nesse contexto.

“*O que é um rio para você?*”, uma pergunta simples, embora repleta de significações que emergem quando sua aparente superficialidade leva as pessoas a refletirem profundamente sobre algo que nos parece tão comum em nosso cotidiano. Destacamos a seguir algumas conceituações dos alunos e alunas do sexto ano vespertino, turma 603<sup>52</sup>:

Para mim, é uma fonte de água, de vida, no qual existem seres vivos.

Um rio, para mim, é uma fonte de vida para os animais, como aquático e terrestre. E também fonte de água para abastecer coisas.

Um rio é algo que tem água corrente e limpa.

Rio é vida, pois nós bebemos dessa água que passa por vários tratamentos até chegar em nossa casa.

O rio, para mim, é um lugar onde há vida, água bem limpinha e um ótimo lugar para passar tempo com a família.

Eu amo água, ainda mais para tomar banho ou ajudar a mãe a lavar a louça, mas sempre com moderação! É um lugar que não devemos jogar lixo, não poluindo e sempre cuidando dele.

---

<sup>52</sup> As respostas da turma 603 são resultado de nosso encontro no dia 10 de novembro.

A percepção dos alunos e alunas revela uma dimensão importante do entendimento de rio: uma fonte de vida. Algumas definições, contudo, caracterizam a ideia de rio como o “rio geográfico” apenas, ou seja, uma corrente de água limpa ou poluída. Porém, a conceituação de fonte de vida é muito mais simbólica, mais evidente, principalmente se comparadas as percepções da turma 603 – com um média de idade de 11-13 anos – em relação à turma 1001, em que as idades estão acima dos quinze anos, como veremos mais adiante. Há um quê poético nas afirmações a seguir:

O rio, para mim, é um lugar silencioso, quando a gente está com calor, a gente vai lá para passar o tempo e também para passar o calor.

Um lugar especial que nós nos desligamos de tudo, para aproveitar a natureza, relaxar, pensar e tomar um banho muito longo.

Um rio, para mim, é tudo.

O rio, para mim, é a minha vida, eu tomo banho no rio Mãe Luzia.

Teria essa dimensão poética uma ligação mais profunda com a tenra idade de alunos e alunas e seus sentimentos – diferentes de um adulto – em relação ao mundo que vivenciam? Quando vemos essa sensibilidade expressa em suas afirmações, percebemos um quê contemplativo, o desligar-se de tudo para relaxar ante a presença da natureza. Do sentimento nasce a poesia e o filósofo Bachelard sabia que a água é tal qual fonte de inspiração, também criação:

Uma gota de água poderosa basta para criar um mundo e para dissolver a noite. Para sonhar o poder, necessita-se apenas de uma gota imaginada em profundidade. A água assim dinamizada é um embrião; dá à vida um impulso inesgotável. (BACHELARD, 2013, p. 10)

Conforme José Carlos Bruni (1993, p. 57), “é na dimensão simbólica que a água diz respeito mais profundamente à vida e ao homem” e muito longe está alguma superficialidade nas palavras das alunas<sup>53</sup> descritas acima em que o rio é o lugar do silêncio, do relaxar e descansar, um lugar para contemplar a natureza. E quando é dito que o rio “é tudo”, “é minha vida”, seria apenas um exagero, talvez, mas demonstra como tais crianças devam realmente gostar das águas de um rio, como, por exemplo, o citado banho no rio Mãe Luzia, que é totalmente impróprio para o banho em toda sua extensão no município ou justamente por não haver cursos d’água no município que sejam próprios ao lazer, ao banho. O gosto pela água e pelo banho também surge em forma de exclamação como algo indispensável ao viver humano. Esse “prazer higiênico” é considerado mais que puramente higiene:

Todos os dias lavamos os olhos, as mãos, tomamos banho, tudo isto não com a convicção de estarmos cumprindo um conjunto frio e objetivo de preceitos de higiene, mas com uma certa sensação vaga e fugidia de prazer. Esta *água caseira*\*, que sai

---

<sup>53</sup> As citações mais poéticas sobre o conceito de rio foram expressas por meninas. Aos meninos couberam descrições mais “geográficas”.

\* Grifo nosso.

da torneira e do chuveiro, não só nos limpa, mas também nos conforta, nos reconforta, nos traz uma sensação de frescor que não podemos dispensar. (BRUNI, 1993, p. 54-5)

Podemos acrescentar aqui mais um item para a “contemplação” da água: no cristianismo, por exemplo, ela é a fonte dos batismos. Para os alunos e alunas da turma 1001<sup>54</sup>, as conceituações de rio assemelharam-se à outra turma, das quais algumas são aqui destacadas:

Uma longa ou estreita faixa de água que pode servir para vários fins e muitas vezes é crucial para a sobrevivência.

O rio, para mim, é onde a água chega até o mar e também um lugar de sobreviver.

Para mim, o rio é um local cheio de água, dependendo do rio onde for ele pode ser limpo ou poluído, mas isso depende da gente, mas como o ser humano não é perfeito, isso não acontece. #VIDA<sup>55</sup>

Rio, para mim, é um lugar onde as indústrias soltam a água poluída para o rio. Tem alguns rios que não são poluídos com esta água.

Rio, para mim, é uma corrente de água, grande, cercado por árvores e matos, onde dele podíamos retirar alimento (peixes) e também tomar banho, porém com a poluição não podemos mais fazer isso.

---

<sup>54</sup> Nosso encontro se realizou no dia 8 de novembro de 2016.

<sup>55</sup> Reprodução direta da escrita do aluno. Lê-se “hashtag vida”. É uma das formas de escrita virtual.

Onde habita vida, água corrente, limpa, fresca e que jamais devemos maltratá-la.

É um lugar que deveríamos ter mais amor, pois é uma fonte da natureza.

Os alunos e alunas dessa turma evocaram questões como a sobrevivência e a poluição industrial, elementos também presentes na conceituações expressas pela turma 603, porém em menor escala. Inclusive, o rio é associado diretamente com o esgoto que acaba sendo representado, “é um lugar onde as indústrias soltam a água poluída para o rio”. Em momento algum o rio Mãe Luzia foi citado, e isso se deve talvez pelo fato de se tratar de um questionário escrito, mesmo assim uma dimensão mais poética também apareceu em suas respostas, quase timidamente. Essa pouca profundidade pode indicar uma característica de ausência presente no cotidiano de alunos e alunas do rio Mãe Luzia ou mesmo do debate em torno do tema rio e meio ambiente. Mas o que dizem suas professoras?

A professora Margarida<sup>56</sup> assim respondeu a tal questão:

O rio é uma área, rebaixada... não sei... Percurso de água, né... Eu sou difícil de conceituar... Só não pode ser um percurso muito baixo, né, como geomorfologia. Minha professora dizia que um percurso muito baixinho é um talvegue. E depois, quando ele toma mais água, ele se torna um rio. Mas conceituando, acho que um percurso de água que possui uma nascente e uma foz.

---

<sup>56</sup> Entrevista concedida em 8 de agosto de 2016.

A apreensão na resposta demonstrou certa surpresa do questionamento, de forma a nos causar uma reflexão se é ou seria quase descabida, afinal, poder-se-ia afirmar a partir do senso comum que um rio é apenas um curso de água corrente. “Eu sou bem pé no chão”, continua a professora, estabelecendo à questão uma ideia quase técnica ao conceito, indo na contramão do que foi exposto no início desta dissertação. Em sua fala, a professora demonstrou ter dificuldades em conceituar o rio para além de sua caracterização geográfica, para logo em seguida concluir seu pensamento:

Mas ele vai fornecer subsídios para as pessoas. No caso, ele tem uma importância para toda a população local, ele vai fornecer tanto a parte de lazer como a parte de subsistência daquela população por onde ele percorre. Ele vai drenar uma área que possivelmente vai utilizá-lo para a produção agrícola, que vai utilizá-lo para a produção industrial. Ele é essencial para a população local. E a população tem uma relação bem estreita com o rio, né. Hoje nem tanto, mas antigamente se tinha uma relação bem próxima, tanto que todas as cidades são formadas ao longo de um rio principal, porque era ele essencial para o desenvolvimento das primeiras comunidades.

Novamente, a percepção antropocêntrica e recursista emerge, agora na conceituação do rio como algo voltado ao desenvolvimento do ser humano. Analisando essa situação a partir desse viés mais antropocêntrico, temos Unger (2001, p. 126) a afirmar que “o mundo doravante aparece como um objeto, e unicamente como um objeto, a ser

enquadrado, computado, controlado”. Corroborando com esse pensar, Heidegger (1990, p. 141 apud UNGER, 2001, p. 125) afirma que “a natureza torna-se um único reservatório gigante, uma fonte de energia para a técnica e a indústria modernas”. Ora, posto dessa forma, tem-se que a afirmação da professora Margarida deva ser “classificada” unicamente pelo viés recursista e/ou antropocêntrico e aí novamente incorreríamos no erro de desconsiderar outras percepções. Porém, ela explicita o quão essencial um rio é para a população local e a estreita relação que há entre ambos, recordando, inclusive, que tal relação já fora mais profícua no passado de desenvolvimento das cidades. Mesmo admitindo dificuldade em conceituar o termo rio, na continuidade de sua fala ela aponta para o rio como além do que ele representa:

Eu trabalhei na Barranca<sup>57</sup>, em Araranguá, e agora aqui. Então, por serem dois lugares em que o rio é um fator essencial, lá ainda mais que aqui, então os alunos gostam desse tema. Porque é um tema que eles veem constantemente e aí, quando eu trabalho, eu trabalho com a questão da bacia hidrográfica, dos rios que fazem parte, a gente fala os nomes de rios de outro município, normalmente eles já ouviram e não relacionam. Aí tem a nascente, mas onde é a nascente desse rio? Para eles, o rio Mãe Luzia é isso aqui né, começa lá e termina ali (dentro do município). E aí quando a gente mostra um mapa, porque eles não são acostumados a ver um mapa de Forquilha, tanto que é difícil encontrar mesmo, né. Eles não são acostumados a ver

---

<sup>57</sup> Bairro do município de Araranguá, extremo sul catarinense, que é constantemente afligido pelas cheias ocasionais na região.

um mapa da bacia hidrográfica do rio Araranguá e aí, quando eles veem isso, vai chamando a atenção deles. “Ai, esse aqui... nem Forquilha aparece nos mapas de Santa Catarina, só Criciúma, né” ... E aí isso vai interessando eles. Eu gosto de trabalhar com slides, bastante, as minhas aulas eu normalmente trabalho. E aí as imagens, esses mapas, favorecem muito. Eu coloco imagens que aparece o nome de Forquilha, que aparece o rio Mãe Luzia, o rio do Cedro, e aí que eles se unem e vão para o Araranguá e depois tudo vai para o mar. “Ah, então a foz que eu vi lá do rio Araranguá que a gente vai lá visitar, é a água daqui que vai pra lá?”

Transportar a ideia de um rio para sua complexidade como bacia hidrográfica<sup>58</sup> ultrapassa a noção anterior expressa pela professora, puramente técnica, mesmo a noção de bacia hidrográfica delimitando-se dentro de um olhar geográfico. Nesse sentido, o rio é visto mais do que o “percurso de água corrente” que se vislumbra, pois, conforme Carola e Dassi (2013, p. 28), “não existe um rio em si, mas, sim, uma rede fluvial ou uma bacia hidrográfica. As nascentes, os pequenos rios e até mesmo os riachos fazem parte de uma rede fluvial interdependente”. Percebendo-o dessa forma, *um* rio é sempre mais que um rio, ele *é um* rio porque o *é com os outros* rios que formam sua rede fluvial ou bacia hidrográfica. A partir dessa percepção é que a professora traz o rio Mãe Luzia para dentro de suas aulas:

---

<sup>58</sup> Para Adami et alli (2010, p. 28), “a bacia hidrográfica é um recorte da superfície terrestre delimitada por um divisor de água, linha imaginária nas áreas mais altas do terreno que divide uma bacia das bacias vizinhas (...) a ideia central para a compreensão das bacias hidrográficas: **é um território em que as águas se comunicam e se juntam**”. (Grifo nosso)

E aqui, onde percorre, o Mãe Luzia desagua no rio Araranguá, por isso o nome da bacia, pois ele é o rio principal. Eu trabalho assim, dessa maneira, nunca tive uma aula em que o tema específico fosse o Rio Mãe Luzia. Nos sextos anos, em meus slides, já tem mais sobre o rio Mãe Luzia. Porque para trabalhar o tema bacia hidrográfica, eu trabalho a bacia hidrográfica em que nos encontramos (...) Que eu já visitei a nascente do rio Mãe Luzia na época da faculdade, então eu mostro para os alunos imagens de como é próximo à nascente do rio Mãe Luzia, porque que chega aqui com essa coloração. (Professora Margarida, entrevista concedida)

Recorrendo ao recurso imagético para relacionar os impactos ambientais, a professora provoca seus alunos e alunas a refletirem sobre a situação do rio Mãe Luzia em Forquilha, mesmo que sua percepção sobre o rio se limite ao percurso do Mãe Luzia dentro do município apenas.

Como houve rejeito do carvão, ele não é visível aqui. E como eles acham que o rio vai daqui até lá na outra esquina – ou seja, como eles acham que o rio é só aqui dentro do município – eles vão recorrer a dentro do município (...) Então eles têm a visão do rio aqui, não têm a visão do rio desde a nascente, que ele tem uma nascente que não é próxima de Forquilha, passa em vários municípios e tudo que é poluído lá vem pra cá também. (Prof. Margarida, entrevista concedida)

Na verdade, os rejeitos da exploração carbonífera são visíveis em Forquilha, embora não nas proximidades da escola ou do centro do município. Cabe salientar, todavia, que o próprio aspecto do rio Mãe Luzia é resultado direto da exploração mineral. Causa-nos certo espanto essa ideia, segundo a professora, de os alunos conceberem o rio apenas no alcance de sua visão, dentro do seu próprio município sem vê-lo para mais além, isso considerando-se que se tratem de alunos jovens. Torres (2013, p. 137), afirma que há “vozes que negam/rejeitam, vozes que buscam a reconciliação/revalorização entre cidades-rios”. Nesse caso, a questão gira em torno da existência ou complexidade do rio Mãe Luzia para além das “fronteiras” do município. O rio não é negado ou rejeitado, mas a sua totalidade enquanto rio é, de certa forma, esquecida. Para a professora Camélia<sup>59</sup>, a situação se mostra semelhante:

Eles veem só aqui no nosso município. Porque eles perguntam “O nosso rio vai pra onde?” Eu respondo: “Ele vai pra Araranguá”. “E de Araranguá professora?”. “O rio Araranguá desemboca no mar”. Essa é a visão que eu tenho. “Ah, porque o rio termina aqui”. Não, nenhum rio termina, eu digo. Vai caindo, vai se ligando a outro né. Mas pra eles o rio Mãe Luzia é só dentro de Forquilha.

É como se o rio fosse negado ou esquecido pela comunidade escolar em seu cotidiano, confirmando ou estabelecendo ao menos em partes um desconhecimento ou não reconhecimento do rio Mãe Luzia por parte dos alunos e alunas, afinal, como podem imaginar um rio que

---

<sup>59</sup> Entrevista concedida em 10 de agosto de 2016.

“começa” e “termina” apenas no local em que vivem? Essa “lógica” de esquecimento constitui uma negação do rio (TORRES, 2013) também pela cidade e demarca um ponto de confluência importante para se pensar ações educativas ambientais. Entretanto, a própria atuação da professora contrapõe essa percepção demonstrada pelos alunos, da mesma forma que fora dito anteriormente pela professora Margarida ao analisar o conceito de rio dentro da noção de bacia hidrográfica. “Nenhum rio termina”, nos relembra a professora Camélia. Convém lembrar também que existem entidades organizadas<sup>60</sup> que vêm a certo tempo lutando pela preservação/despoluição/restauração dos rios que compõem a bacia do Rio Araranguá em que se insere o rio Mãe Luzia. Essa “negação” ou “esquecimento” poderia ser resultado de como o conceito de rio é percebido pelas professoras? Para a professora Camélia, um rio

É um lugar que corre água, limpa, onde tem peixes, onde há vida. Isso para mim seria um rio.

Ah, na minha opção, o que eu queria que fosse um rio, seria um rio limpo, com a vida, com peixes. Que eu aprendi isso de pequena. Agora, de hoje, eu sei que não é um lugar onde corre água limpa, né. Porque hoje, se tu for ver, o nosso rio é um nojo, né.

---

<sup>60</sup> Exemplo marcante é o do Comitê da Bacia do Rio Araranguá, cujo blog, <http://comitebaciaararangua.blogspot.com.br/>, registra algumas atividades realizadas, como o Projeto Ingabiroba. Mais recente é o comitê organizado nos municípios de Forquilha, Nova Veneza e Criciúma para discutir ações em prol da despoluição do rio Mãe Luzia, que agrega diferentes sujeitos, de professores universitários a autoridades locais. Conhecido como Fórum pela Despoluição do Rio Mãe Luzia, foi criado em 2014.

Então, rio seria, para mim, hoje no meu ponto de vista, esse lugar onde há vida, não esse rio, porque esse rio aqui não tem vida.

A noção de rio, para a professora Camélia, está diretamente relacionada com existência de vida, e o fato de não haver vida no rio Mãe Luzia entristece a professora e essa percepção pode corroborar, inclusive, o “esquecimento” ou negação do próprio rio pelo fato de nele inexistir vida. A qualidade das águas do rio Mãe Luzia fornece um aspecto contrário ao que se relaciona com a vida, refletindo a morte<sup>61</sup> do seu existir enquanto atravessa o município. É nesse sentido que

(...) os rios que cortam as cidades são utilizados como receptáculo de tudo o que é descartado pela sociedade, ela mesma baseada no consumismo e no utilitarismo. Esses ambientes, normalmente, são negados pela cidade já que se tornaram áreas desvalorizadas pela mesma sociedade que os degradaram, os confinaram em canais de concreto, ou simplesmente os ocultaram da paisagem, tornando-os subterrâneos e simples elementos do sistema de drenagem urbana. (ALMEIDA; CARVALHO, 2012, p. 116)

---

<sup>61</sup> Bachelard, ao analisar as diversas relações que o elemento água mantém com a humanidade, principalmente dentro do olhar literário, poético e filosófico, percebeu as qualidades da água em relação direta com a vida, porém também percebeu que as águas encarnam princípios de morte na escrita do poeta e contista estadunidense Edgar Allan Poe, e assim Bachelard traduz esse sentimento: “Toda água viva é uma água cujo destino é entorpecer-se, tornar-se pesada. Toda água viva é uma água que está a ponto de morrer (...) Contemplar a água é escoar-se, é dissolver-se, é morrer”. (2013, p. 49)

Há nas cidades um rio – ou rios – que já não é mais o rio do passado, o rio limpo outrora utilizado como fonte de descanso, de alimento, como fonte de vida, assim como foi o rio Mãe Luzia no município de Forquilha. Pensá-lo a partir da dualidade vida ou morte evoca uma simbologia dicotomizada nesses dois níveis do existir. As águas podem ser “boas” ou “ruins”. Kimiye Tommasino descreve a simbologia das águas para o povo kaingang:

A água possui valor tanto positivo quanto negativo. Pode ser fonte de perigo e destruição e, ao mesmo tempo, a bebida vital dos homens. Portanto, existe a água boa (*goio hã*) e a água ruim, perigosa (*goio korég*). Nessa simbologia da natureza, terra e água se equilibram para promover a vida. (TOMMASINO, 2008, p. 217)

As águas dos rios e os rios tomam diversas cores e significados quando conceituados, mesmo que os conceitos descritos não traduzam a totalidade do real (CARVALHO, 2004), tentam se aproximar de uma imagem mais próxima da realidade vivida e sentida. A professora Violeta expressa o seu conceito sobre o rio:

Primeira coisa, que o rio é vida, do rio vêm as árvores, os seres vivos, rio é vida. Então o rio é vida, o rio é progresso, a partir dos rios que se formaram as cidades, Criciúma, Forquilha, tudo teve início na beira de um rio. O rio é bem-estar e o rio também chega a ser tristeza, quando a gente vê a situação do rio, o rio é muita coisa. (Professora Violeta, entrevista concedida em 11 de agosto de 2016)

Em sua fala o rio assume um caráter bem completo de sua presença no meio ambiente. É vida e provê vida aos demais seres vivos. Também é progresso humano, necessário ao desenvolvimento social e econômico. O rio encarna uma dualidade de extremos, do bem-estar à tristeza, recordando-nos novamente Bachelard (2003, p. 58), “cotidianamente, a tristeza nos mata; a tristeza é a sombra que cai na água”. A tristeza aqui diz respeito ao modo como nossos rios se encontram poluídos e exigem mais cuidados, como relembra a professora Violeta:

O rio é uma integração. Agora, o rio é uma coisa que tem que ser muito bem cuidada, bem preservada, não apenas deixada ali ao deus-dará. O que aconteceu com nossos rios, o rio Criciúma também está lá naquela situação, cercado, enclausurado. Chega a ser um rio morto, até. Então, onde tem um rio tem vida ao redor.

O rio é integração porque alimenta a vida ao seu redor e, mesmo poluído, “enclausurado” como o rio Criciúma, cujas águas desaguam no rio Sangão – o exemplo que melhor define um rio destruído pela exploração mineral e que também deságua no rio Mãe Luzia – permite a existência da própria sociedade que o destrói. Nessa visão exposta pela professora Violeta, o rio é visto dentro de um olhar socioambiental (CARVALHO, 2004) em que a interação humana com a natureza extrapola uma conceituação puramente naturalista. O rio é vida, em um sentido biológico, mas também é vida a partir de sua relação direta como ser humano. A professora Amarílis corrobora com essa visão:

Rio? É vida! Porque do rio depende a nossa vida e o rio é cheio de vida. Porque a base de muitas cadeias alimentares estão no rio. Se tu poluir o rio, tua vai afetar todo o equilíbrio que depende dele. Quando eu falo vida, é vida no sentido mais amplo da palavra.

(...)

Se rio é vida, o rio poluído é morte.

(...)

Não deixa de ser um rio. Mas ele não vai mais ter sua função dentro do meio ambiente e da cadeia alimentar que ele estava. Ele não vai viver. Ele não vai deixar de ser um rio...

Nas entrevistas realizadas é perceptível como as professoras destacam problemas como lixo, coleta seletiva, a sujeira produzida em sala de aula pelos alunos e o mau cheiro expelido pelo frigorífico instalado há décadas às margens do rio. Ao mesmo tempo, o rio Mãe Luzia surge aqui e acolá, timidamente, mas garantindo sua presença.

Não é que eu tenha um dia que o tema é o rio Mãe Luzia. Quando eu começo a trabalhar a hidrografia da Ásia, eu começo daqui. Como são os rios daqui? Os rios daqui são utilizados para quê? Utilização, poluição, sempre eu vou relacionando com o conteúdo que estou trabalhando. (Prof. Margarida entrevista concedida)

Como eu disse anteriormente, eu, antigamente, mandava eles pesquisarem com os avós. Porque hoje, nossos alunos, os avós são mais jovens. Uma pessoa mais antiga que eles puderem conversar, perguntar qual é a

história do rio Mãe Luzia, o que eles têm para contar. E eles têm. Claro que hoje a maioria das pessoas que conheceu o rio diferente de como ele está já não tá mais conosco, né. Mas conheceu a história do seu antepassado. Então, eu sempre peço para eles pesquisarem com a pessoa mais velha que eles puderem da família, uma vizinha que conviveu, que conheceu o rio Mãe Luzia antes dele estar assim. Eles trazem depoimentos ótimos. “Ah, professora, meu tio disse que dava de pescar”! “Minha vó disse que lavava roupa”! E antigamente era, eles têm noção. Hoje não, se você falar sobre o rio, eles pensam que é só aquilo ali e deu. Porque eles não têm uma informação maior. (Professora Camélia, entrevista concedida).

Há vozes que ecoam em nome do rio Mãe Luzia dentro de sala de aula expondo um cotidiano em que tem seu espaço, mesmo que apenas presente em falas durante algumas aulas. Afirma Gercinair Silvério Gandara (2008, p. 116): “os rios têm muitas vozes. Carregam em seu fluxo um ressoar de histórias, percorrem terras e quando despejados ao mar renascem como ecos viajantes na sua imensidão”. Se por um lado podemos dizer que há uma negação ou esquecimento do rio, também é correto afirmar que sua existência é presentificada como exemplo no cotidiano escolar de trabalho das professoras da EEHLT e o rio, que “não fala”, torna-se vivo na lembrança dos que falam por ele. “Na sua pessoalidade sentimos o quanto o elemento natural (rio) é determinante na paisagem e o quanto marca a vida das pessoas e das coisas” (GANDARA, 2008, p. 117). Essa marca na vida das pessoas está lá, nas memórias dos tempos de água limpa, memória que marca histórias

evocadas em sala de aula e que registram o cotidiano das cidades por onde os rios passam.

Nas cidades que lhe margeiam há nuances significativas. Inscritas em sua própria historicidade, assentadas num quadro geográfico, as cidades encarnam a vida em sua forma mais complexa e mais intensa. Em cada uma há o rio que passa e que as delimitam, ora negado ora querido. Com efeito, este, a um só tempo confere a cada cidade sua mais bela vestimenta, seu maior encanto. (GANDARA, 2008, p. 121)

O rio Mãe Luzia é muito pequeno, se comparado ao rio Parnaíba – divisor natural dos Estados do Maranhão e Piauí, que é o sujeito da análise da historiadora Gercinair Gandara, mas faz parte do mesmo corpo de água que compõe nosso planeta, remontando ao caráter complexo e integral dos elementos naturais e sociais que se interligam para compor a nossa casa comum que chamamos de Terra. Essa integralidade já era pensada na história e discutida na antiga Grécia (PONTING, 1995), e um exemplo mais próximo de nós brasileiros data de 1815, descrita por José Bonifácio:

Se os canais de rega e navegação aviventam o comércio e a lavoura, não pode havê-los sem rios, não pode haver rios sem fontes, não há fontes sem chuvas e orvalhos, não há chuvas e orvalhos sem umidade, e não há umidade sem matas (...) Demais, sem bastante umidade não há prados; sem prados pouco ou nenhuns gados; e sem gados nenhuma agricultura. Assim tudo é ligado na imensa cadeia do

Universo; e os bárbaros que cortam e quebram seus fuzis, pecam contra Deus e a Natureza e são os próprios autores do seus males. (BONIFACIO, 1965, p. 74)

Em sua fala há a denúncia de como a ação humana incide diretamente no meio ambiente, mesmo que se perceba um leve viés recursista nas linhas acima, observa-se também o caráter de integralidade entre os elementos. Não procuramos aqui julgar esse item, pretendendo apenas demonstrar como aquilo que caracterizamos como discurso ecológico ao menos possui raízes mais profundas na história<sup>62</sup>. Ao mesmo tempo, na realização de nossa pesquisa coube a alunos e alunas observar a poluição dos rios em geral e às professoras críticas diretas à situação do rio Mãe Luzia em particular. Nas palavras da professora Violeta, “o exemplo do rio Mãe Luzia é de um caso negativo, no quesito de que não foi cuidado. O Mãe Luzia e o rio Sangão, que é de água ácida. Então a gente coloca que a falta de cuidado ocasionou aquilo” (entrevista concedida). Há também uma ‘sensação de fracasso’ pela situação:

O que aconteceu com esse rio aqui foi uma falta de cuidado das gerações anteriores, que poderiam ter cuidado melhor e ainda continua.

---

<sup>62</sup> Além do já citado Clive Ponting com seu livro **Uma história verde do mundo** (Civilização Brasileira, 1995), José Augusto Pádua, historiador carioca, realizou extensa pesquisa sobre o discurso ecológico brasileiro em fins do século XVIII e início do século XIX resultando no livro **Um sopro de destruição: pensamento político e crítica ambiental no Brasil escravista (1786-1888)** (Jorge Zahar Editora, 2002). A figura de José Bonifácio é uma das mais presentes. Além de político reconhecido inclusive pela sua atuação no processo de independência do Brasil, foi também um destacado estudioso em áreas diversas, da botânica à mineralogia.

Daí eles dizem: “Não, mas tem fulano de tal que joga tudo no rio mesmo”. Então, eles contam também, né. Daí eu me sinto, às vezes, com uma sensação meio de fracasso, sabe. Porque o que estou fazendo aqui como professora, enquanto professora? Só contando, e a gente não faz uma parte assim efetivamente de recuperação e tal... Mas aí é onde esbarra naquelas coisas... construções todas ligadas diretas no rio. Porque vamos ser bem francos, né, esgoto. Não é verdade? Daí esbarra aí, nessa parte de cuidado, que tem uma prefeitura, que tem os órgãos ambientais, eles é que deveriam... Aí vamos fazer movimento e tal, mexer com isso e onde a gente fica assim no dia a dia?

Corroborando tais denúncias, a professora Camélia expõe o mesmo cotidiano de tratamento do rio Mãe Luzia como o esgoto da cidade:

Como era esse rio? Eu já sei que tomavam banho, pescavam, lavavam roupa, tudo isso o rio fornecia, e hoje? É um rio morto e um rio morto não dá nada! Não tem peixe, não tem nada. Alguém já viu aqueles antigos prédios ali? Os esgotos estão tudo direto no rio. Alguém fez alguma coisa? Não. Então assim, a conscientização. A prefeitura vê aquilo ali a céu aberto e não faz nada.

(...)

É falta de consciência, porque ele não é um rio tão grande, ele tem uma extensão menor. Só que ninguém faz nada. Entra político, sai político e tu olha a campanha. Não vê ninguém falar em cuidar do rio Mãe Luzia. Não existe isso, projeto nenhum.

(...)

O rio Mãe Luzia aqui, ninguém faz nada, nem a gente, nenhum professor. Tu tem até medo de ir atrás das coisas. Porque tu não vai ter apoio de ninguém, vão te chamar de louca por tentar despoluir o rio, né. E não é assim.

Embora nessa sua fala a professora Camélia entoe um tom mais “alarmista”, já vimos anteriormente que providências relacionadas à poluição do rio Mãe Luzia têm sido tomadas nos últimos tempos. Mesmo a fala de professores e professoras em sala de aula sobre o rio, sobre seu passado ou sua relação com os diversos elementos socioambientais, já traduz um novo olhar na área ambiental. Embora a ausência do Mãe Luzia nos discursos políticos, seja em épocas de campanha ou não, tenha sido notada pelas professoras, pequenas ações na escola foram realizadas no passado recente.

Teve um ano, já faz uns quatro anos, veio um projeto do MEC que era para escolas ribeirinhas de rios e nascentes tinham que fazer a leitura do pH da água desse rio. E a gente fez um estudo bem legal assim. Eu levei os alunos ao rio, a gente coletou água de vários pontos, medimos temperatura, tudo de acordo com o que o projeto do MEC exigia, né (...) E daí a gente catalogou, né, temperatura, pH, vários quesitos químicos que ali eles solicitaram para entrar num banco mundial de dados para os rios que ficavam perto das escolas e na época discutimos muita coisa assim sobre isso, né, rio Mãe Luzia. Na época a discussão foi isso, a gente entrevistou avós, pais de alunos, de como era anos atrás o rio, como estava aquela época, como foram as mudanças, e algumas coisas assim, nesse

sentido a gente conversou. (Professora Jasmim, entrevista concedida)

Infelizmente, para nossa frustração, nenhum registro dessa atividade foi arquivado pela escola, tudo foi perdido. Nos primeiros contatos realizados com a administração da escola para que se pudesse estabelecer a realização desta pesquisa, essa atividade realizada pela professora Jasmim foi lembrada. Assim como um projeto da escola a ser realizado durante o ano de 2016 sobre o tema Sustentabilidade, em que uma atividade elaborada por um professor de Geografia com uma turma de ensino médio previa uma visita às margens do rio Mãe Luzia. A atividade foi registrada no “*LT News*”, o jornal da escola, sob o título “*Em busca do lixo perdido*”:

No dia 1º de junho, pela manhã, os alunos do 1º01 foram até as margens do Rio Mãe Luzia para recolher alguns dos objetos “perdidos” por lá.

Lá encontraram várias coisas, entre elas: latinha de refrigerante e de cerveja, papéis, copos plásticos e o mais interessante, um vaso sanitário.

“Foi algo diferente e interessante para nosso conhecimento. Desde que saímos da escola, até quando chegamos foi descontraído, não foi aquele tédio”. (Gabriela Junkes 1º01). O início do projeto foi assim, ainda tem muito que fazer. Quando terminar, apresentaremos o resultado!

Contudo, o professor responsável pelo projeto acabou se ausentando da escola, embora em conversa informal com os alunos da

turma 1001 a recordação da atividade tenha sido lembrada como estimulante. O que se percebe é que certas práticas que poderiam render mais debates são enaltecidas em determinado momento para em seguida serem colocadas de lado ou esquecidas. Culpar professores ou mesmo a administração da escola? Não, não é nem de longe o correto quando sabemos que o sistema educacional oferece inúmeros entraves à realização de seja qual for o projeto, ou, como lembrado nas entrevistas, muitas vezes os projetos anuais são “empurrados” pela Secretaria Regional sem muito debate. Aliás, essa constatação exigiria por si só uma pesquisa à parte. Aqui cabe-nos evidenciar as relações entre os sujeitos humanos e o sujeito rio Mãe Luzia, relações que lhe rendem um espaço, mesmo que reduzido, no cotidiano escolar da Escola de Educação Básica Luiz Tramontin.

## **6 CONSIDERAÇÕES FINAIS: Rio Mãe Luzia: uma possibilidade de educação ambiental?**

A ciências sociais em geral estudam as relações humanas, a forma como homens e mulheres se relacionam entre si, mas também se aproximaram e apropriaram-se do meio ambiente em seus discursos. O ser humano vive entre/com a natureza, modifica-a, produz cultura, progresso, cria seus espaços sócio-históricos, geográficos, culturais. Evidencia-se aí a relevância de se questionar sobre o rio Mãe Luzia, neste caso dentro de um espaço escolar delimitado, afinal ele encerra em si as mais variadas interações humanas.

Estudando as relações capitalistas de apropriação dos recursos naturais, Leff (2000, p. 26) afirma que “o sistema capitalista rompeu a harmonia entre os sistemas naturais e as formações sociais”. Partindo desse olhar, a degradação do rio Mãe Luzia na região sul catarinense, fruto do desenvolvimento socioeconômico baseado em uma ética do progresso de cunho antropocêntrico, elenca-se um rol de situações as quais podem ser pensadas para além da pesquisa, pois a ação humana – seja a mineração ou agricultura – afeta muito mais que os rios.

A natureza ou o meio ambiente sempre causou espanto ao ser humano, no mínimo estranhamento ou encanto. Porém, a própria ideia de meio ambiente é uma construção humana e, como construção, permeada também pelas relações e interações que cada grupo humano desenhou durante nossa história. Durante a realização desta pesquisa, constatou-se como diferentes olhares corroboram com diferentes concepções sobre o meio ambiente em geral e a ideia de rio em particular. Na sala de aula está o rio Mãe Luzia, nosso sujeito, em meio ao esquecimento e também como

elo entre o que se sabe e se aprende no espaço e no tempo. De sujeito esquecido ele passa a personagem nas memórias relembradas por alunos e alunas quando da pesquisa realizada com avós para compor as aulas de suas professoras e professores. De elemento na paisagem quase esquecido, ele ressurgiu como exemplo mais próximo de seus rios-irmãos distantes, todavia é sempre em função dos rios maiores que o rio Mãe Luzia é citado, ou seja, o objetivo final é entender os grandes rios, mesmo usando o mais próximo.

O modo como as pessoas percebem o rio Mãe Luzia é um fator importante para a pesquisa, pois revela também aspectos de sua cultura e das interações realizadas em coletivo e mesmo individualmente. A escola localiza-se próxima ao rio e, mesmo assim, consegue distanciar-se. Ao mesmo tempo, procura perceber a sua importância sócio-histórica que se apresenta nas falas de professoras e alunos e alunas. Não há um abandono completo do rio, pois vimos como há uma preocupação, mesmo que expressa apenas na linguagem do dia a dia. Isso nos traz uma reflexão sobre o rio para além de um “objeto” na vida das pessoas, afinal, como vimos no decorrer desta escrita, um rio é também um sujeito nesse universo em que muitas vezes a soberania de ser é caracterizada apenas pelo *ser* humano. Completando esse panorama, verificou-se como as interpretações de meio ambiente contribuem para a reflexão cotidiana sobre o tema. Mesmo assim, muito ainda pode ser feito.

Em cada entrevista surgia um ponto divergente da entrevista anterior, denotando a diversidade de pensamento que gera sempre uma boa discussão. Nessa etapa da pesquisa ficou latente como professoras de idades e tempos de atuação diferentes expõem visões diversificadas sobre os temas a que foram indagadas: crise ambiental, meio ambiente, rio. Ao

passo em que se ouvia uma animação espontânea em responder cada questão, eu pude também perceber quase um pedido: os professores ainda querem e precisam aprender mais sobre temas ambientais para discutir e trabalhar com seus alunos. Há, por assim dizer, um espaço amplo para aprender, para debater e se refletir sobre temas que muitas vezes, como lembraram as professoras, são “empurrados” de cima para baixo para apenas dizer-se que esse ou aquele projeto foi realizado. À escola cabe o seu papel dentro de uma sociedade que também é resultado de suas próprias interações, nas quais ainda o ser humano é visto como o centro de tudo, sendo a ética antropocêntrica a que muitas vezes dirige os rumos da educação e da própria escola.

Se há uma ausência no cotidiano escolar do rio Mãe Luzia, não podemos responsabilizar exclusivamente a atuação dos professores e das professoras. O olhar antropocêntrico coloca o ser humano como um ser fora da natureza, fora do meio ambiente, dividindo a cultura da natureza, sendo a sociedade humana o expoente de maior valor nessa divisão. A escola, por sua vez, torna-se o reflexo direto dessa cisão, e isso explica – não em profundidade – o porquê do trabalho com temas ambientais poder estar desconectado de uma realidade mais próxima e imediata. A forma como a escola é estruturada na sociedade reflete muito da própria sociedade, essa mesma que vira as costas para seus rios por serem “declarados” esgotos a céu aberto. A instituição escola reproduz, assim, um viés de esquecimento e negação dos rios e do próprio meio ambiente, ancorada em uma matriz antropocêntrica utilitarista e egocêntrica. Nesse sentido, o “esquecimento” do rio Mãe Luzia apenas acompanha uma educação modelada por essa matriz, e professores o repetem, mesmo sem querer. Salientamos que o desenvolvimento desta pesquisa demonstrou

que a própria ideia de meio ambiente possui significações diversas para os sujeitos envolvidos, e interpretar o significado do que é dito ou não exige atenção e certo desprendimento das próprias certezas. Dessa forma, o meio ambiente é um conceito para além do conceito, é o resultado da fala, da linguagem, do agir comunicativo. O meio ambiente é anunciado desde os olhos que contemplam, a mente que reflete, até a palavra que, quando dita, emoldura-lhe sentidos diversos, dissonantes e associativos ao mesmo tempo, relativos a um sujeito que se constrói também enquanto meio.

A falta de significação das palavras e a perda de referência dos sentidos alimentam a crise civilizatória conceituada por Leff e Morin. Quando as palavras perdem os sentidos, os seus significados no mundo destoam daquilo que foram ou poderiam ser. Um mundo carente de significados concorre diretamente para ações, atitudes, para práticas insensíveis e para a banalização da vida, da violência, a banalização do mal. Se sentidos e significados outros movem mentes, palavras e atos desconectados do inter-relacionamento ser humano e meio ambiente, a banalização de atos violentos com o mundo “não humano” torna-se quase regra. Por isso, falamos em banalização da violência ambiental, ao passo que alunos, alunas e professoras recordaram a destruição do rio Mãe Luzia como algo triste, embora algo praticamente comum. Seria essa banalização a responsável por muitas vezes criar um cenário de esquecimento do rio? Em caso positivo, vê-se aí um início de caminho a ser trilhado para que novas relações socioambientais possam ser desenvolvidas e, quiçá, vislumbrar-se novos panoramas para uma situação que pode e precisa ser revertida.

## 7 REFERÊNCIAS

### Fontes pesquisadas:

**Informativo Forquilha Hoje.** Informativo da administração municipal, julho de 1992.

Jornal **Tribuna Criciumense.** 11 de março de 1972.

Projeto Político-Pedagógico da Escola de Educação Básica Luiz Tramontin.

### Livros e artigos:

ADAMI, Rose Maria; CUNHA, Yasmine Moura da; FRANK, Beate. **Caderno do educador ambiental das bacias dos rios Araranguá e Urussanga.** Blumenau, SC: Fundação Agência de Água do Vale do Itajaí, 2010.

ALMEIDA, Lutiane Queiroz de; CARVALHO, Pompeu Figueiredo de. A negação dos rios urbanos numa metrópole brasileira. **GeoUERJ.** Ano 14, n. 23, v. 1, 1.semestre/ 2012. p. 114-135. Disponível em: <http://observatoriogeograficoamericalatina.org.mx/egal12/Geografiasocioeconomica/Geografiaurbana/281.pdf>. Acesso em 10 de janeiro de 2017.

ANDRADE, Marcelo. A banalidade do mal e as possibilidades da educação moral: contribuições arendtianas. **Revista Brasileira de Educação,** v. 15, n. 43, jan./abr. 2010. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rbedu/v15n43/a08v15n43.pdf>. Acesso em 1 de março de 2016.

ARNS, Otília. **Forquilha 1912 - 2002:** história e resgate da memória dos nossos antepassados. S.I.: [s.n.], 2003.

ARRUDA, Gilmar (org.) **A natureza dos rios:** história, memória e territórios. Curitiba: Editora UFPR, 2008.

BACHELARD, Gaston. **A água e os sonhos:** ensaio sobre a imaginação e da matéria. 2. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2013.

BEZERRA, Tatiana M. de O.; GONÇALVES, Andréia A. C. Concepções de meio ambiente e educação ambiental por professores da Escola Agrotécnica Federal de Vitória de Santo Antão-PE. **Revista Biotemas**, v. 20, n.3, set. 2007. Disponível em: <https://periodicos.ufsc.br/index.php/biotemas/article/view/20679/18834>. Acesso em 10 de novembro de 2016.

BOFF, Leonardo. **Ética da vida**: a nova centralidade. Rio de Janeiro: Record, 2009.

BONIFÁCIO, José. **O pensamento vivo de José Bonifácio**. São Paulo: Martins Editora, 1965.

BOURRE, Jean-Paul. **Princípios de vida**: tradição indígena norte-americana. Rio de Janeiro: Record/Nova Era, 2005.

BRANCO, Samuel Murgel. **Poluição**: a morte de nossos rios. 2. ed. São Paulo: Ascetesb, 1983.

\_\_\_\_\_. **Ecologia na cidade**. São Paulo: Moderna, 1991.

BRANDÃO, Carlos Rodrigues. **O que é educação?** 33. ed. São Paulo: Brasiliense, 1995.

BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais**: terceiro e quarto ciclos do ensino fundamental/Ciências Naturais. Brasília: MEC/SEF, 1998a.

\_\_\_\_\_. **Parâmetros Curriculares Nacionais**: terceiro e quarto ciclos do ensino fundamental/História. Brasília: MEC/SEF, 1998b.

\_\_\_\_\_. **Parâmetros Curriculares Nacionais**: terceiro e quarto ciclos do ensino fundamental/Geografia. Brasília: MEC/SEF, 1998c.

\_\_\_\_\_. **Parâmetros Curriculares Nacionais**: terceiro e quarto ciclos do ensino fundamental/Temas transversais. Brasília: MEC/SEF, 1998d.

BRUNI, José Carlos. A água e a vida. **Tempo Social**, Rev. Sociol. USP, S. Paulo, v. 5, n. 1-2, p.53-65, 1993 (editado em nov. 1994). Disponível

em: <http://www.revistas.usp.br/ts/article/viewFile/84942/87671>. Acesso em 8 de março de 2016.

BURKE, Peter. **Testemunha ocular**: história e imagem. Bauru, SP: EDUSC, 2004.

CAROLA, Carlos Renato. DASSI, Nilso. **Era uma vez o rio Mãe Luzia**. Criciúma, SC: UNESC, 2014.

CARSON, Rachel. **Primavera silenciosa**. 1. ed. São Paulo: Gaia, 2010.

CARVALHO, Isabel Cristina de Moura; GRUN, Mauro. Hermenêutica e Educação Ambiental: o educador como intérprete. In: JUNIOR, Luiz Antônio Ferraro (org.). **Encontros e Caminhos**: formação de educadoras(es) ambientais e coletivo educadores. Brasília: MMA, Diretoria de Educação Ambiental, 2005. p.175-188.

\_\_\_\_\_. **A invenção ecológica**: narrativas e trajetórias da educação ambiental no Brasil. Porto Alegre: Ed. Universidade/UFRGS, 2001.

\_\_\_\_\_. **Educação ambiental**: a formação do sujeito ecológico. São Paulo: Cortez, 2004.

CHIAVENATO, Júlio José. **O massacre da natureza**. São Paulo: Moderna, 1989.

CHIZZOTTI, Antônio. **Pesquisa em ciências humanas e sociais**. 3. ed. São Paulo: Cortez, 1998.

CORRÊA, Dora Shellard. Os rios na formação territorial do Brasil: considerações sobre a historiografia paulista. In: ARRUDA, Gilmar (org.). **A natureza dos rios**: história, memória e territórios. Curitiba: Editora UFPR, 2008. p. 47-72

COY, Martin. A interação rio-cidade e a revitalização urbana: experiências europeias e perspectivas para a América Latina. *Confins*. [Online], 18 | 2013, Disponível em: <http://confins.revues.org/8384>. Acesso em 16 de abril de 2015.

DARWIN, Charles. **A origem das espécies**. São Paulo: Martin Claret, 2006.

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

DEMO, Pedro. **Pesquisa: princípio científico e educativo**. São Paulo: Cortez, 2005.

DIAMOND, Jared M. **Colapso: como as sociedades escolhem o fracasso ou o sucesso**. Rio de Janeiro: Record, 2005.

DUARTE, Regina Horta. **História e natureza**. Belo Horizonte: Autêntica, 2005.

FALABRETTI, Ericson; SANTOS, Wilton Borges dos. Rousseau: a natureza como modelo para a educação. In: MARTINS, Marcos Francisco; PEREIRA, Ascísio dos Reis (orgs). **Filosofia e Educação: ensaios sobre autores clássicos**. São Carlos, SP: EdUFSCAR, 2014. p. 159-175.

FELIPE, Sônia T. Antropocentrismo, Sencientismo e Biocentrismo: Perspectivas éticas abolicionistas, bem-estaristas e conservadoras e o estatuto de animais não-humanos. **Revista Páginas de Filosofia**, v. 1, n. 1, jan-jul/2009. Disponível em: <https://www.metodista.br/revistas/revistas-ims/index.php/PF/article/view/864/1168>. Acesso em: 8 de maio de 2015.

FERRAZ, Jéssica Boaventura dos Santos. **Educação Ambiental emancipatória: possibilidades em uma escola pública**. Dissertação (mestrado) – Programa de Pós-graduação em Educação, Faculdade de Educação, Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, 2012. Disponível em: <http://tede2.pucrs.br/tede2/handle/tede/3702>. Acesso em 7 de janeiro de 2016.

FRANCALANZA, Hilário et alli. **A educação ambiental no Brasil: panorama inicial da produção acadêmica**. **Ciência em Foco**, Campinas, SP, v.1, n.1, 2008. Disponível em:

<http://ojs.fe.unicamp.br/ged/cef/article/view/4458/3503>. Acesso em 07 de março de 2016.

FRANCISCO, Papa. Carta Encíclica LAUDATO SI' do Santo Padre Francisco I sobre o cuidado da casa comum. Disponível em: [http://w2.vatican.va/content/francesco/pt/encyclicals/documents/papa-francesco\\_20150524\\_enciclica-laudato-si.html](http://w2.vatican.va/content/francesco/pt/encyclicals/documents/papa-francesco_20150524_enciclica-laudato-si.html). Acesso em 22 de junho de 2016.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia do oprimido**. 11. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1982.

\_\_\_\_\_. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. 29. ed. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

\_\_\_\_\_. **Educação e mudança**. 28. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2005.

FREYRE, Gilberto. **Nordeste: aspectos da influência da cana sobre a vida e a paisagem do Nordeste do Brasil**. 7. ed. São Paulo: Global, 2004.

GANDARA, Gercinair Silvério. Rio Parnaíba: sua figuração humana e poética. **Revista Mosaico**, v. 1, n. 2, p.112-122, jul./dez., 2008.

Disponível em:

<http://seer.ucg.br/index.php/mosaico/article/view/570/454>. Acesso em 16 de abril de 2015.

GERHARDT, Cleyton Henrique; ALMEIDA, Jalcione. A dialética dos campos sociais na interpretação da problemática ambiental: uma análise crítica a partir de diferentes leituras sobre os problemas ambientais.

**Ambiente & Sociedade**. v. 8, n. 2, jul./dez. 2005. Disponível em:

<http://www.scielo.br/pdf/asoc/v8n2/28605.pdf>. Acesso 10 de novembro de 2016.

GIL, Antônio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

GOLDENBERG, Mirian. **A arte de pesquisar: como fazer pesquisa qualitativa em Ciências Sociais**. Rio de Janeiro: Record, 1977.

GRÜN, Mauro. **Ética e educação ambiental**: a conexão necessária. Campinas, SP: Papyrus, 1996.

\_\_\_\_\_. A Outridade da Natureza na Educação Ambiental. In: CARVALHO, Isabel C. M. de; GRÜN, Mauro; TRAJBER, Rachel (org.). **Pensar o Ambiente**: bases filosóficas para a Educação Ambiental. Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização e Diversidade, UNESCO, 2006. pp. 181-190.

GUIMARÃES, Mauro. **A dimensão ambiental na educação**. 7. ed. Campinas, SP: Papyrus, 1995.

\_\_\_\_\_. **A formação de educadores ambientais**. 2. ed. Campinas, SP: Papyrus, 2005a.

\_\_\_\_\_. **Educação ambiental**: no consenso um embate? 3. ed. Campinas, SP: Papyrus, 2005b.

KLIMA, Marlou Cristina. **Educação, questões socioambientais e construção da cidadania planetária**: um estudo em Escolas Municipais de Ensino Fundamental da cidade de Encantado-RS. Disponível em: <http://hdl.handle.net/10737/333>. Acesso em 7 de janeiro de 2016.

LEFF, Enrique (coord.). **A complexidade ambiental**. 2. ed. São Paulo: Cortez, 2010.

\_\_\_\_\_. **Saber ambiental**: sustentabilidade, racionalidade, complexidade, poder. Petrópolis, RJ: Vozes, 2001.

\_\_\_\_\_. **Ecologia, capital e cultura**: racionalidade ambiental, democracia participativa e desenvolvimento sustentável. Blumenau: Edifurb, 2000.

\_\_\_\_\_. **Racionalidade ambiental**: a reapropriação social da natureza. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2006.

LEONARDI, Victor. **Os historiadores e os rios**: natureza e ruína na Amazônia brasileira. Brasília: Paralelo 15, 1999.

LIMA, Aguiel Messias de. O rio Paraguai como tema gerador de ações em educação ambiental escolar no Município de Cáceres - Mato Grosso. Tese doutorado. Universidade Federal de São Carlos, 2010. Disponível em:

[http://www.bdtd.ufscar.br/htdocs/tedeSimplificado//tde\\_busca/arquivo.php?codArquivo=3153](http://www.bdtd.ufscar.br/htdocs/tedeSimplificado//tde_busca/arquivo.php?codArquivo=3153). Acesso em 7 de janeiro de 2016.

LIMA, Maria de Fátima Gonçalves. O discurso do poema “O rio” de João Cabral. In: **Anais da XXI Jornada Nacional de Estudos Linguísticos**, p. 1887-1904, 2006. Disponível em:

<http://www.cpgss.pucgoias.edu.br/ArquivosUpload/18/file/O%20Rio%20de%20Jo%C3%A3o%20Cabral.pdf> . Acesso em 14 de abril de 2015.

LORIERI, Marcos Antônio. Filosofia e educação: contribuições de Edgar Morin. In: MARTINS, Marcos Francisco. PEREIRA, Ascísio dos Reis (orgs.). **Filosofia e Educação: ensaios sobre autores clássicos**. São Carlos, SP: EdUFSCAR, 2014. p. 371-386

LOUREIRO, Carlos F. B.; TORRES, Juliana Rezende. **Educação ambiental: dialogando com Paulo Freire**. São Paulo: Cortez, 2014.

MARTINEZ, Paulo Henrique (org.). **História Ambiental Paulista: temas, fontes, métodos**. São Paulo: Senac São Paulo, 2007.

MARTINS, Miriam da Conceição; FROTA, Paulo Rômulo de Oliveira (Org.). **Educação ambiental: a diversidade de um paradigma**. Criciúma, SC: Ed. UNESC, 2013.

MATURANA, Humberto. **Emoções e linguagem na educação e na política**. Trad. José Fernando Campos Fortes. Belo Horizonte: Ed. UFMG, 1998.

MORIN, Edgar; KERN, Anne Brigitte. **Terra-Pátria**. Lisboa: Instituto Piaget, 1993.

MORIN, Edgar. **A cabeça bem feita: repensar a reforma, reformar o pensamento**. 11. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2005a.

\_\_\_\_\_. **O método 1: a natureza da natureza**. 2. ed. Trad. Ilana Heineberg. Porto Alegre: Sulina, 2005b.

\_\_\_\_\_. **O método 4**: as ideias. Habitat, vida, costumes, organização. Trad. Juremir Machado da Silva. Porto Alegre: Sulina, 1998.

\_\_\_\_\_. **Introdução ao pensamento complexo**. Lisboa: Instituto Piaget, 2003.

MUNDURUKU, Daniel. **Coisas de índio**. 2. ed. São Paulo: Callis, 2010.

MELO NETO, João Cabral de. **Poemas para ler na escola** (seleção e apresentação Regina Zilberman). Rio de Janeiro: Objetiva, 2009.

NÖTZOLD, Ana Lúcia Vulfe; ROSA, Helena Alpini. Observatório da educação escolar indígena – Autogestão e processo próprios de aprendizagem: desafios para uma educação escolar indígena com autonomia. In: BRINGMANN, Sandor Fernando; NÖTZOLD, Ana Lúcia Vulfe; ROSA, Helena Alpini (orgs.). **Etnohistória, história indígena e educação**: contribuições ao debate. Porto Alegre: Pallotti, 2012. p.

OLIVER, Elide V. “A terceira margem do rio”: fluxo do tempo em Guimarães Rosa (com reflexões em Drummond de Andrade). **Revista USP**, São Paulo, n. 49, p. 114-125, mar/mai 2001. Disponível em: <http://www.usp.br/revistausp/49/08-elide.pdf>. Acesso em 14 de abril de 2015.

PALMA, Ivone Rodrigues. **Análise da percepção ambiental como instrumentos ao planejamento da educação ambiental**. Disponível em: <http://hdl.handle.net/10183/7708>. Acesso em 07 de janeiro de 2016

PATARELLO, Giovanni Valdástico. **SIDERÓPOLIS (Nova Belluno)**: uma grande aventura. Caxias do Sul, RS: Paulinas, 1963.

PEREIRA, Vilmar Alves. **Ecologia Cosmocena**: a redefinição do espaço humano no cosmos. Juiz de Fora, MG: GARCIA Edizioni, 2016.

PERNAMBUCO, Marta Maria; SILVA, Antônio Fernando G. da. Paulo Freire: a educação e a transformação do mundo. In: CARVALHO, Isabel Cristina Moura de; GRÜN, Mauro; TRAJBER, Rachel (orgs.) **Pensar o Ambiente**: bases filosóficas para a Educação Ambiental.

Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização e Diversidade, UNESCO, 2006. p. 207-219.

PESSOA, Fernando. **Mensagem**. São Paulo: Martin Claret, 2005.

PILETTI, Nelson. **História da educação no Brasil**. São Paulo: Ática, 2000.

PONTING, Clive. **Uma história verde do mundo**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1995.

RIMBAUD, Arthur. **Uma estadia no inferno/Poemas escolhidos/Carta ao vidente**. São Paulo: Martin Claret, 2002.

REGO, José Lins do. **Menino de engenho**. Rio de Janeiro: José Olympio, 2009.

REIGOTA, Marcos. **A floresta e a escola**. São Paulo: Cortez Editora, 1999.

\_\_\_\_\_. **Meio ambiente e representação social**. 3. ed. São Paulo: Cortez, 1998.

\_\_\_\_\_. **O que é educação ambiental**. São Paulo: Brasiliense, 1994.

ROSA, João Guimarães. **Primeiras estórias**. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2005.

SARAIVA, Maria da Graça Amaral Neto. **O rio como paisagem: gestão de corredores fluviais no quadro do ordenamento do território**. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 1999.

SANTA CATARINA, Secretaria da Educação e do Desporto. **Proposta Curricular de Santa Catarina: Educação Infantil, Ensino Fundamental e Médio: Formação docente para educação infantil e séries iniciais**. Florianópolis: COGEN, 1998.

\_\_\_\_\_. Governo do Estado. Secretaria de Estado da Educação. **Proposta curricular de Santa Catarina: formação integral na educação básica**. [S.I.]: [S.n.] 2014.

SAUVÉ, Lucie. Uma cartografia das correntes em educação ambiental (2005). Disponível em: [http://web.unifoa.edu.br/portal\\_ensino/mestrado/mecasma/arquivos/sauve-1.pdf](http://web.unifoa.edu.br/portal_ensino/mestrado/mecasma/arquivos/sauve-1.pdf). Acesso em 25 de setembro de 2016.

SCHAMA, Simon. **Paisagem e memória**. São Paulo: Companhia das Letras, 1996.

SELL, Carlos Eduardo. **Sociologia clássica**. Itajaí, SC: UNIVALI, 2002.

SILVA, Vanessa Sousa da. **Educação ambiental no contexto do pensamento crítico**. (2013). Disponível em: [http://www.bib.unesc.net/biblioteca/sumario/000057/00005763.%20SEGUNDA%20REVIS%C3%83O%20\(4\).pdf](http://www.bib.unesc.net/biblioteca/sumario/000057/00005763.%20SEGUNDA%20REVIS%C3%83O%20(4).pdf). Acesso em 07 de janeiro de 2016.

THOMAS, Keith. **O homem e o mundo natural: mudanças de atitude em relação às plantas e aos animais, 1500-1800**. São Paulo: Cia das Letras, 1988.

TOMMASINO, Kimiye. Concepções simbólicas da água e dos rios na mitologia e na história dos Guarani e Kaingang. In: ARRUDA, Gilmar (org.). **A natureza dos rios: história, memória e territórios**. Curitiba: Editora UFPR, 2008. p. 209 – 226.

TORRES, Maria Betânia Ribeiro. As cidades, os rios e as escolas: Um estudo das práticas de educação ambiental nas cidades de Natal e Mossoró-RN. Tese doutorado (2013). Universidade Federal do Rio Grande do Norte. Disponível em: <http://repositorio.ufrn.br/handle/123456789/13816>. Acesso em 7 de janeiro de 2016.

TRISTÃO, Martha. Tecendo os fios da educação ambiental: o subjetivo e o coletivo, o pensado e o vivido. **Educação e Pesquisa**, São Paulo, v. 31, n. 2, p. 251-264, maio/ago. 2005. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/ep/v31n2/a08v31n2.pdf>, acesso em 8 de junho de 2016.

UNGER, Nancy Mangabeira. **Da foz à nascente**: o recado do rio. São Paulo: Cortez, 2001.

VERUNSCHK, Micheliney. Rio abaixo, rio afora, rio adentro: os rios (2008). Disponível em: <http://novo.itaucultural.org.br/materiacontinuum/abril-2008-rio-abaixo-rio-afora-rio-adentro-os-rios/>. Acesso em 15 de abril de 2015.

WILLIAMS, Raymond. **O campo e a cidade**: na história e na literatura. São Paulo: Cia das Letras, 1989.

WORSTER, Donald. Pensando como um rio. In: ARRUDA, Gilmar (org.) **A natureza dos rios**: história, memória e territórios. Curitiba: Editora UFPR, 2008. p. 27-46.

\_\_\_\_\_. Transformações da terra: para uma perspectiva agroecológica da história. **Ambiente & Sociedade**, v. 5, n. 2, ago/dez 2002. v. 6, n. 1, jan/jul 2003. pp. 23-44. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/asoc/v5n2/a03v5n2.pdf>. Acesso em 9 de novembro de 2015.

ZANELATTO, João Henrique; OSÓRIO, Paulo Sérgio. **Forquilha**: do presente para o passado, outras memórias, uma nova história. Forquilha, SC: Ed. UNESC, 2012.



**ANEXO (S)**



## ANEXO A - Em busca do lixo perdido. Atividade no rio Mãe Luzia com alunos da turma 1001. Recorte do Jornal LT News

### FOI EM BUSCA DO LIXO PERDIDO

No dia 1º de junho, pela manhã, os alunos do 1º01 foram até as margens do Rio Mãe Luzia para recolher alguns dos objetos "perdidos" por lá. Lá, encontraram várias coisas, entre elas: latinha de refrigerante e de cerveja, papéis, copos plásticos e o mais interessante, um vaso sanitário. "Foi algo diferente e interessante para o nosso conhecimento. Desde que saímos da escola, até quando chegamos foi descontraído, não foi aquele tédio". (Gabriela Junkes – 1º01).

O início do projeto foi assim, ainda tem muito que fazer. Quando terminar, apresentaremos o resultado!

*ser ouvida. Mas apesar de tudo isso, as mulheres não podem se deixar ser agredidas, e não devem nunca, parar de lutar pela sua felicidade, seus direitos e sua liberdade*

### VISITA A ACAFOR

No dia 21 de junho, pela manhã, os alunos do 1º 01 e do 1º 02 foram até a ACAFOR (Associação dos Catadores de Material Reciclável de Forquilha) para complementar o estudo realizado na escola, do projeto "Sustentabilidade – mais do que falar é necessário praticar."

Lá, foram recepcionados pelas orientadoras que vieram na escola fazer uma pequena palestra para o 1º01.

Depois de serem recepcionados, foram levados até onde ocorre o primeiro processo da reciclagem, onde os caminhões despejam o lixo. Em seguida, já na parte interna da ACAFOR, foi visto o processo de separação. Tudo foi explicado de forma detalhada. As turmas foram separadas em dois grupos para facilitar a explicação.

Foram vistos de perto os materiais que chegam até lá e a sua quantidade.

No final, o coordenador falou um pouco da importância da reciclagem e também solicitou que todos colaborassem para ajudar, pois são famílias que trabalham lá, tendo como sua renda mensal, o rateio do lucro do final do mês, que nem sempre é o mesmo salário, que nem sempre é um salário mínimo.

Todos voltaram para a escola com pelo menos um aprendizado, um ensinamento que vão levar para a vida.

03







**ANEXO C:** Questões utilizadas na entrevista semi-estruturada com as professoras:

1. O que é meio ambiente para você?
2. O que você considera como prática de educação ambiental?
3. Que relações sua disciplina mantém com a educação ambiental e o meio ambiente?
4. Como o conceito de crise ambiental é abordado e trabalhado em sua disciplina?
5. Qual a receptividade dos alunos em relação aos temas ambientais?
6. O que é um rio para você?
7. Os temas que envolvem rios ou água são trabalhados em sala de aula? Atraem a atenção dos alunos?
8. O rio Mãe Luzia é abordado em sala de aula?
9. Quando se fala em crise ambiental, você considera o cotidiano dos alunos, os problemas locais, o rio Mãe Luzia?

