

acervo.paulofreire.org





## **IVO DICKMANN**

CONTRIBUIÇÕES DO PENSAMENTO PEDAGÓGICO DE PAULO FREIRE PARA A EDUCAÇÃO SOCIOAMBIENTAL A PARTIR DA OBRA PEDAGOGIA DA AUTONOMIA

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

CURITIBA 2010

## **IVO DICKMANN**

# CONTRIBUIÇÕES DO PENSAMENTO PEDAGÓGICO DE PAULO FREIRE PARA A EDUCAÇÃO SOCIOAMBIENTAL A PARTIR DA OBRA PEDAGOGIA DA AUTONOMIA

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação, Setor de Educação, Universidade Federal do Paraná, como parte das exigências para a obtenção do título de Mestre em Educação.

Orientadora: Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Sônia Maria Marchiorato Carneiro

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

CURITIBA 2010

"A capacidade de aprender, não apenas para nos adaptar, mas, sobretudo, para transformar a realidade, para nela intervir, recriando-a, fala de nossa educabilidade em um nível distinto do nível do adestramento dos outros animais ou do cultivo das plantas".

#### **AGRADECIMENTOS**

No final desta caminhada quero agradecer algumas pessoas e entidades que me apoiaram na construção do conhecimento e que são responsáveis, de diversas maneiras, para que eu chegasse até aqui:

- Minha esposa Vanessa, pela compreensão da minha ausência nos momentos de pesquisa e pela vivência cotidiana do amor incondicional;
- Meu filho Gustavo, pela alegria e novo sentido que deu a minha vida;
- Meu filho Bernardo, que se fez no caminho deste sonho realizado;
- Meu irmão Ivanio e minha cunhada Cida, pela partilha da vida e pelo interesse constante pelo êxito do trabalho;
- Ao HABESOL e as Cooperativas Habitacionais, a Cresol Central SC/RS, a Fetraf-Sul/CUT e a Coopertec, pelo apoio recebido e compromisso social que nos identifica;
- Aos educadores da Linha de Pesquisa Cultura, Escola e Ensino, pelos ensinamentos nas disciplinas presenciais;
- Aos educadores que fizeram parte da minha banca de qualificação e defesa, os titulares Prof. Dr. Valdir Nogueira (UFSM) e a Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Maria do Rosário Knechtel (UFPR) e a suplente Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Leilah Santiago Bufrem (UFPR), pelas contribuições que foram fundamentais na tessitura deste saber ambiental articulado com Paulo Freire;
- Ao Prof. Dr. João Batista de Albuquerque Figueiredo (UFC), pela riqueza das considerações e pelo diálogo construído, mesmo à distância;
- Minha orientadora, Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Sônia Maria Marchiorato Carneiro, pela acolhida do meu projeto, pela responsabilidade ética na construção do conhecimento, pela amizade construída e pela co-autoria deste trabalho;
- Para o eterno Paulo Freire, meu mestre, memória viva da pedagogia libertadora e da Educação Popular;
- A CAPES, pela bolsa de estudos concedida.

#### **RESUMO**

A partir da obra Pedagogia da Autonomia, a presente pesquisa busca explicitar relações do pensamento pedagógico de Paulo Freire com a Educação Socioambiental. O objetivo do trabalho foi investigar as potencialidades do pensamento de Paulo Freire em vista de uma Educação Socioambiental Crítica, como fundamentação específica e diferencial na formação de educadores socioambientais. A pesquisa é qualitativa em forma de análise documental, tendo como base dois temas centrais: a relação ser humano-mundo e a dimensão crítica da educação, a partir dos quais foram mapeadas as idéias em torno dessas temáticas e estabelecidas categorias e subcategorias, que serviram de base para a análise do pensamento freiriano em conexão com a Educação Socioambiental. A análise foi referenciada teoricamente aos princípios constitutivos dessa dimensão educacional: a ética da responsabilidade, a sustentabilidade socioambiental, a complexidade e a interdisciplinaridade. A análise evidenciou a identidade do pensamento de Paulo Freire com uma concepção crítica de Educação Socioambiental, quanto à concepção de ser humano, enquanto inacabado, relacional e ético, responsável e que faz parte da natureza; essa relação de identidade corrobora a visão de interdependência do ser humano e o meio natural. funda a concepção de mundo como realidade objetiva que engloba tanto as dimensões biofísico-naturais quanto culturais, possibilita a apreensão das relações entre o ser humano e o mundo e a construção de uma nova mentalidade sobre a relação sociedade-natureza; na dimensão formativa do ser humano, ademais, a Educação vem concebida como um processo integral gerador da conscientização para transformar a realidade mediante melhores condições de vida nos lugares de vivência, indo-se além do aspecto cognitivo e gnosiológico e adentrando a ética e a política, na construção de uma Educação Socioambiental Cidadã; consegüentemente, a dimensão do conhecimento relaciona-se ao entendimento do mundo a partir da totalidade da vida humana, via comunicação dialógica entre sujeitos a respeito dos objetos de conhecimento, em relação ao contexto concreto de vida dos sujeitos-alunos; essa construção processual do conhecimento possibilita, outrossim, tratar as problemáticas socioambientais enquanto vivências e experiências locais e globais dos sujeitos-alunos, desvelando-lhes alternativas reais de superação e prevenção de problemas. Sob tal concepção sócio-pedagógica, a dimensão metodológica tem como base o diálogo problematizador entre educadores e educandos, a partir da vida dos mesmos, de forma rigorosa e aguçadora da curiosidade epistemológica na leitura do mundo; por conseqüência, aportando à Educação Socioambiental nova maneira de dialogar sobre os direitos a uma vida com qualidade no Planeta, envolvendo o educador e o educando: ao primeiro, cabe a condução responsável do processo educativo, por uma dinâmica dialógico-relacional comprometida com a transformação do mundo atual para outro, mais justo, sustentável e solidário; e aos educandos, o desenvolvimento referenciado e crítico da autoconsciência de potenciais e, de fato, já reais sujeitoscidadãos transformadores dos contextos e da realidade onde vivem. Todas essas contribuições freirianas embasaram a elaboração de indicativos para a formação de educadores socioambientais, visando-se à qualificação do trabalho pedagógico na perspectiva de uma Educação Socioambiental Crítica, Emancipatória e Libertadora.

Palavras-chave: Paulo Freire; Educação Socioambiental; Formação de Educadores.

#### **ABSTRACT**

From which the book **Pedagogy of Autonomy**, this research seeks to clarify relations pedagogical thought of Paulo Freire and Environmental Education. The objective was to investigate the potential of the thought of Paulo Freire in view of a Critical Environmental Education, and specific and differentiated reasons for the formation of environmental teachers. The research is a qualitative, in the form of analysis of documents, based on two central themes: the relationship between human beings and the world and critical dimension of education, from which him were mapped ideas around these issues and establish categories and subcategories, that served as basis for the analysis of thought of Paulo Freire in connection with Environmental Education. The analysis was referenced in theory in the principles constituting from that educational dimension: the ethics of responsibility, environmental sustainability, the complexity and interdisciplinarity. This analysis evidenced the identity of the thought of Paulo Freire with a critical conception of Environmental Education, about the concept of a human being, while unfinished, relational, ethical, responsible and that is part of nature, this identity relation corroborates the view of the interdependence humans and nature, build the concept of world as an objective reality that encompasses both the biophysical-naturals and cultural, provides the understanding the relations between human beings and the world and the construction of a new mindset on the relationship between society and nature, in formative dimension of the human being, in addition, Education has been designed as an integral generator of conscientization to transform reality through better living conditions in places of living, going beyond the cognitive and epistemological aspect and into the ethics and politics, construction of an Environmental Citizenship Education, and consequently the dimension of knowledge relates to understanding the world from the totality of human life, through dialogic communication between subject about the objects of knowledge in relation to the concrete context of subjects-students, this process of construction knowledge, treat as environmental problematic while living and experiences of local and global of subject-students, revealing them real alternatives to overcome and prevent problems. Under this socio-pedagogical conception, the methodological dimension is based on problem dialogue between teacher and students, about your life, as rigorous form and sharpening of epistemological curiosity in reading the world; consequently, contributing to the Environmental Education a new way to dialogue about rights to a quality life on the Planet, involving the teacher and student: the first, it is the responsible of the conduction educational process, a dynamic dialogical-relational committed to the transformation of the current world to another, more equitable, sustainable and solidarity, and the students, and referenced development of critical self-consciousness of potential and, in fact, real subject-citizens transformers of contexts and the reality they live. All these contributions of Paulo Freire provided the basis for elaboration of indicative for the formation of environmental teachers, aiming at the qualification of the pedagogical work in the perspective of an Environmental Education Critical, Emancipatory and Liberator.

Keywords: Paulo Freire, Environmental Education, Formation of Teachers.

## LISTA DE FIGURAS E QUADROS

FIGURA 1	CICLOS DO PENSAMENTO DE PAULO FREIRE	57
QUADRO 1	TEXTOS FREIRIANOS CONFORME CICLOS HISTÓRICO- TEMÁTICOS DE SEU PENSAMENTO	58
QUADRO 2	MAPEAMENTO DA RELAÇÃO SER HUMANO E MUNDO NA PEDAGOGIA DA AUTONOMIA	62
QUADRO 3	MAPEAMENTO DA DIMENSÃO CRÍTICA DA EDUCAÇÃO NA PEDAGOGIA DA AUTONOMIA – PARTE 1	63
QUADRO 3	CONTINUIDADE DO MAPEAMENTO DA DIMENSÃO CRÍTICA DA EDUCAÇÃO NA PEDAGOGIA DA AUTONOMIA – PARTE 2	64
QUADRO 4	QUADRO SINÓTICO DA PEDAGOGIA DA AUTONOMIA	68

## SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	11		
PROBLEMA DA PESQUISA			
CAPÍTULO I – REFERENCIAL TEÓRICO			
1 EDUCAÇÃO SOCIOAMBIENTAL: A EMERGÊNCIA DE UMA EDUCAÇÃO CIDADÃ E EMANCIPATÓRIA	23		
1.1 ÉTICA DA RESPONSABILIDADE E EDUCAÇÃO SOCIOAMBIENTAL	26		
1.2 SUSTENTABILIDADE E EDUCAÇÃO SOCIOAMBIENTAL	33		
1.3 A COMPLEXIDADE COMO BASE EPISTEMOLÓGICA DA EDUCAÇÃO SOCIOAMBIENTAL	42		
1.4 A FORMAÇÃO DE EDUCADORES SOCIOAMBIENTAIS	50		
CAPÍTULO II – METODOLOGIA DA PESQUISA	55		
2.1 NATUREZA DA PESQUISA, SELEÇÃO E TRATAMENTO DOS DADOS DA OBRA: PEDAGOGIA DA AUTONOMIA	55		
2.2 ANÁLISE DO TEXTO FREIRIANO	60		
CAPÍTULO III – ANÁLISE INTERPRETATIVA DOS DADOS	65		
3.1 CONCEPÇÃO DE SER HUMANO	69		
3.1.1 Ser humano como parte da natureza	69		
3.1.2 Ser humano: inacabado, consciente e educável	72		
3.1.3 Ser humano relacional: histórico, cultural e político	77		
3.1.4 Ser humano: sujeito ético, livre e responsável	82		
3.2 CONCEPÇÃO DE MUNDO	85		
3.2.1 Lugar da presença humana – uma realidade biofísico-cultural, inter-relacional, dinâmica e dialética	85		
3.2.2 Relação sociedade-natureza – necessidade de uma nova mentalidade	91		

REFERÊNCIAS	150
CONSIDERAÇÕES FINAIS	138
3.6.1 Sentido e significado de educador e educando na Educação Socioambiental	128
3.6 EDUCADOR E EDUCANDO: CONCEPÇÃO E RELAÇÃO	128
3.5.2 Rigorosidade metódica	124
3.5.1 Diálogo como método	119
3.5 DIMENSÃO METODOLÓGICA	119
3.4.2 A questão epistemológica	115
3.4.1 Mundo como mediador do conhecimento	111
3.4 DIMENSÃO DO CONHECIMENTO	111
3.3.2 Formação integral – ética, política e gnosiológica	106
3.3.1 Educação e conscientização	100
3.3 DIMENSÃO FORMATIVA DO SER HUMANO	100

## **INTRODUÇÃO**

"Gostaria de ser lembrado como aquele que amou as plantas, os animais, os homens e as mulheres, a Terra".

Paulo Freire.

Conhecer o pensamento de Paulo Freire significa adentrar o emaranhado de conceitos com que ele teceu sua pedagogia e reconhecer sua contribuição à reflexão sobre a prática pedagógica. Os textos freirianos¹ nos interpelam a discutir e redimensionar a nossa prática, indissociavelmente ligada a nossa teoria, enfim, nossa práxis. Mas, ao mesmo tempo, implica dialogar com o autor para reinventá-lo, atualizá-lo, reinterpretá-lo, como era o seu desejo. Neste estudo será tomada, como obra básica, a **Pedagogia da Autonomia**, sem deixar de estabelecer relações com outros livros e artigos, de modo a buscar neles contribuições para uma Educação Ambiental Crítica – foco desta dissertação.

Pesquisar Paulo Freire nessa perspectiva é ir além de sua escrita, buscando estar atento aos temas emergentes com os quais ele se preocuparia. Significa dessa maneira, partir em direção a temáticas relacionadas com a educação presentes no mundo globalizado em que vivemos. Ao mesmo tempo, implica não absolutizar seu pensamento, mas confrontá-lo com outros autores que o criticaram e com ele dialogaram.

Nosso interesse, neste trabalho, é buscar em Paulo Freire algumas respostas a perguntas pertinentes quanto à formação de educadores,<sup>2</sup> tendo como

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Quando nos referimos a textos freirianos, estamos falando dos que utilizaremos neste trabalho como referência, mas também, chamamos de textos freirianos a obra escrita do autor, por isso, vamos transitar pelos seus livros e artigos de modo a conhecê-los e buscar neles algumas contribuições para uma Educação Ambiental Crítica. E, dentro deles, um em especial: a Pedagogia da Autonomia. E ainda, buscar as referências citadas repetidas vezes pelo próprio autor na escrita da Pedagogia da Autonomia, tais como, À sombra desta mangueira; Pedagogia do Oprimido; Cartas a Cristina; Pedagogia da esperança; A educação na cidade; Professora sim, tia não; entre outros.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Aqui se entende **educadores** como homens e mulheres, o mesmo acontece com o termo **educandos** e outros que forem necessários. O tema do gênero (feminino e masculino) – tão caro nos tempos atuais no que diz respeito à linguagem escrita e falada – vem perpassando nossa práxis de educador popular. Todavia, para não o apresentarmos de forma redundante, vamos suprimir a explicitação de educadores e educadoras, usando o plural inclusivo de gênero, em forma masculina. Por outro lado, é fundamental dizer que concordamos com o debate da inclusão linguística de gênero, sendo que oralmente e cotidianamente a usamos, sabendo que não será ela que vai resolver o

pressupostos as concepções de ser humano e de mundo, no contexto da educação socioambiental dialógica – como uma necessidade hodierna.

Pensar a formação de educadores, sob a ótica socioambiental, é problematizar os processos que se constituem como momentos de preparação à práxis educativa — desde os cursos de graduação até processos não-formais de Educação Popular, de cursos e palestras esporádicas que participam, até processos de formação continuada como Política Pública. Mas, para tanto e anterior a isso, partimos de algumas questões que julgamos importantes neste estudo: a concepção de ser humano e de mundo, a relação entre eles e a dimensão crítica da educação, tendo como referencial o pensamento freiriano.

O ser humano é um ser relacional e tem no diálogo uma das suas principais peculiaridades. É pelo diálogo que se estabelece o processo de humanização. Esse mesmo ser humano, pode, dependendo do contexto, **ser mais** humano ou **ser menos** humano. Humanização e desumanização são possibilidades de ser, enquanto prática de liberdade ou como opressão (FREIRE, 2003, p. 30).

Ao afirmar homem e mulher como seres de relações, Paulo Freire os coloca situados e datados, o que nos permite dizer que, enquanto humanos, podem fazer-se mais humanos, criando condições para sua contínua humanização. Por isso, nessa visão, que põe homem e mulher como sujeitos de sua história, afirma-se uma concepção sociopolítica e pedagógica – fruto de uma práxis dialógico-libertadora.

O ser humano, nesta acepção, não existe fora do mundo, mas sempre em relação com o mundo e com os outros. A concepção de ser humano justifica os processos sociais e culturais de épocas e contextos diferentes. E, como não há homens sem mundo, então, o ponto de partida é sempre situado, sempre o **aqui** e o **agora** dos homens, ou seja, sempre sua situação concreta. Esta situação jamais é inexorável, mas apenas limita as ações humanas, é o desafio que se põe e impõe à práxis para transformar o mundo (FREIRE, 2003, p. 74).

Outra característica própria do ser humano freiriano é a capacidade de estar consciente de todas as suas dimensões, de sua forma de vida, de sua cultura, enfim, o ser humano pode tornar-se consciente de seu inacabamento, de sua inconclusão e de seu lugar no mundo. Evidenciam-se as duas possibilidades de ser (humanização

\_\_

e desumanização), como projeto histórico e na dinâmica permanente da busca de **ser mais**, como aponta Rodrigues (1981, p. 85):

O homem, ao se reconhecer incompleto ou inconcluso e com enormes possibilidades de realização, busca ser mais. Essa busca do homem tem como ponto de partida seu aqui e agora, que é a única coisa que tem nas mãos, e implica também reconhecer que sabe algo, mas ignora muito.

O ser humano, estando no mundo e sendo consciente de sua situação histórica, ele é também mundo (natureza), portanto, pode-se afirmar que é a consciência do mundo. "O indivíduo não é somente uma parte, ele é também natureza e [...] o ser humano talvez seja a possibilidade de a natureza se perceber conscientemente" (GUIMARÃES, 1995, p. 38).

É importante lembrar que, no pensamento de Paulo Freire, toda ação humana tende à práxis, ou seja, a consciência de mundo é para transformá-lo e, transformando-o, humanizá-lo. A realidade, assim como o ser humano, é também inacabada, mas somente nos seres humanos esse inacabamento se tornou consciente e, segundo ele, é aí que se encontra a raiz da possibilidade da educação (FREIRE, 2004, p. 56).

O mundo é o lugar do humano, é nele que vive, relaciona-se, trabalha e, também intervém, transforma, se faz mais humano e humaniza o mundo. Como lugar da existência humana o mundo é resultado das ações dos homens e mulheres com o meio natural e fruto da história de como atuam e se relacionam com ele, construindo contextos socioculturais – desde o imediatismo do dia a dia a perspectivas de médio e longo prazo.

No pensamento de Paulo Freire o mundo ocupa lugar privilegiado, enquanto mediador do ato educativo, lugar das relações humanas, resultado das intervenções humanas, espaço dinâmico, ambiente concreto; e o ser humano como consciência do mundo, como se pode entender nestas palavras de Freire (1980a, p. 35) sobre a relação ser humano e mundo:

O homem chega a ser sujeito por uma reflexão sobre sua situação, sobre seu ambiente concreto. Quanto mais refletir sobre a realidade, sobre sua situação concreta, mais emerge, plenamente consciente, comprometido, pronto a intervir na realidade para mudá-la.

É nesse pressuposto que se fundamenta um dos princípios da **Pedagogia do Oprimido**: partir da realidade, do contexto do oprimido<sup>3</sup>, ou seja, olhar para o mundo a sua volta e problematizar; sendo assim, o mundo é para Paulo Freire, objeto do conhecimento, ele é cognoscível.

Podemos perceber dois mundos: o mundo-natureza e o mundo-cultura<sup>4</sup>. O mundo-natureza é o mais imediato, dele nós somos parte e com ele nos relacionamos diretamente. O mundo-cultura é o que fazemos, o que se constrói hoje através da nossa práxis (FREIRE, 1980a, p. 54), mas também é resultado da vivência, da experiência humana, nas relações com o mundo e entre as pessoas, em suas múltiplas dimensões. Segundo Brandão (2002), nós somos **seres** da natureza, assim como **sujeitos** da cultura. Na natureza somos mais um – reservadas as devidas distinções – enquanto a cultura é o resultado, é acrescentamento ao que se faz ao mundo. O conceito de cultura que Freire (1983, p. 109) construiu, numa de suas primeiras obras, foi:

Acrescentamento que o homem faz ao mundo que não fez. A cultura como resultado do seu trabalho. Do seu esforço criador e recriador. O sentido transcendental de suas relações. A dimensão humanista da cultura. A cultura como aquisição sistemática da experiência humana. Como uma incorporação, por isso crítica e criadora, e não como uma justaposição de informes e prescrições doadas.

O mundo-natureza e o mundo-cultura se tensionam permanentemente. Não podemos estar somente num, estamos sempre nos dois. Ao mesmo tempo, cada um deles demanda ações próprias. Enquanto na cultura nos relacionamos a valores, crenças, regras, costumes, vivemos em sociedade e precisamos fazer concessões, na natureza precisamos nos referenciar a valores que orientem a ações não-

<sup>3</sup> **Oprimido** é categoria-chave para entender a teoria pedagógica de Paulo Freire. Por influência das filosofias hegeliana e marxista, Freire contrapõe dialeticamente opressores e oprimidos em nível sócio-pedagógico, intimamente conectados ao contexto em que se situam. Assim, o oprimido se apresentava a Freire, na década de 1950 e 1960, como o analfabeto da Região Nordeste do Brasil, impedido de participar como cidadão na vida sociopolítica, por não saber ler e escrever e, por isso, impossibilitado de votar. Ao longo de sua trajetória vão se agregando aos analfabetos brasileiros, os agricultores chilenos e os colonizados africanos. Hoje é possível afirmar que os oprimidos são, também, o excluído digital, o sem-terra, o sem-casa, o sem-emprego, o sem-escola e tantos outros.

\_

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Esta distinção aparece de forma semelhante em Marilena Chauí (2000), afirmando o mundonatureza como a realidade natural e o mundo-cultura como realidade histórica e em Ana Maria Araújo Freire (2003), que reforça as afirmações de Paulo Freire. É importante perceber que essas diversas interpretações da realidade como diferentes mundos, está presente também em Popper (1992), onde designa três mundos: (i) o mundo físico, das coisas materiais, dos corpos vivos e inanimados (natureza); (ii) o mundo das emoções dos indivíduos (vivências); (iii) o mundo dos produtos objetivos do espírito humano, resultado da atividade intelectual (cultura).

predatórias e de não-violação à sustentabilidade da vida, das sociedades. Guimarães (1995, p. 33) alerta-nos que "[...] os seres humanos superam, e muito, os seus limites biológicos de intervenção no meio, atingindo duramente a capacidade de suporte do ambiente". E, conforme Ordóñez (1992, p. 46):

Esto se debe a que la naturaleza humana tiene un potencial transformador de la naturaleza, altera el paisaje, cambia el rostro del entorno y transforma lo natural en cultura. Por eso, las *relaciones sociales* están en íntima relación con las *relaciones naturales*<sup>5</sup>.

A díade sociedade e natureza, a ser urgentemente superada nesta concepção de mundo, vai-se imbricando. Toda ação social é também ambiental, visto que toda ação é humana está sempre conectada com o mundo. Precisamos compreender o ser humano conectado, interdependente e relacional.

O mundo é o lugar da vida, que vem sendo muito destruída, que vem clamando por mudanças nas ações dos seres humanos, em defesa da natureza e, em conseqüência, da sua própria existência. Por ser vida consciente, o ser humano tem a responsabilidade de ser o guardião da vida. Segundo Brandão (2002, p. 17), "não somos intrusos no Mundo ou uma fração da Natureza rebelde a ela. Somos a própria múltipla e infinita experiência do mundo natural realizada como uma forma especial de Vida: a vida humana". O mundo-natureza é limitado, seus bens são escassos. O uso irracional desses recursos e a relação do ser humano com eles precisam ser repensados criticamente, problematizados. E para tanto, em nossa época ocorre uma alternativa justificada e válida, que se convencionou chamar de Educação Ambiental.

A Educação Ambiental não deve ser entendida como uma disciplina isolada no currículo escolar, mas compreendida como uma dimensão educacional a ser trabalhada transversal e interdisciplinarmente no cotidiano escolar. Outro registro a fazer é que Educação Ambiental não é somente um conjunto de práticas de defesa do meio ambiente, mas sim, a possibilidade de se construir uma práxis socioambiental, comprometendo todos os envolvidos a uma nova postura ética, social, cultural, econômica, histórica e ecológica. Ela é, por isso, uma práxis educativa. A educação entendida como ética humana e práxis sustentável pode ser

\_

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> Isto se dá porque a natureza humana tem um potencial transformador da natureza, altera sua paisagem, muda o rosto do entorno e transforma o natural em cultura. Por isso, as *relações sociais* estão em íntima relação com as *relações naturais*. (Tradução nossa, os grifos do original).

credenciada como uma ação-reflexão crítica – como queria Paulo Freire – dos educadores diante de problemas concretos das realidades local e global dos educandos.

A sustentabilidade do mundo-natureza é a **situação-limite** a que Paulo Freire se referia e a práxis do ser humano na superação e construção de alternativas para a sustentabilidade, que implica em uma ação necessária que é o **ato-limite**, transformador do mundo; e o novo que se quer construir aparece aqui como um **inédito-viável**, aquilo que é possível ser feito pelos homens e mulheres como sujeito de seu tempo, de sua história.<sup>6</sup>

Na relação da educação com a sustentabilidade socioambiental nos parece que, para termos Paulo Freire como suporte teórico, os conceitos de situação-limite, ato-limite e inédito-viável poderão nos amparar na problematização de uma teoria e uma prática da Pedagogia da Sustentabilidade da vida.

Essa prática precisa ser participativa e criativa, valorizando o pensamento e a ação, criticamente referenciados, portanto, uma prática pedagógica ousada e conscientizadora; uma prática pedagógica e educativa, que transforme hábitos, redimensione ações e costumes cotidianos, construa novas relações entre o ser humano, a sociedade e a natureza para o **equilíbrio dinâmico** local e global (GUIMARÃES, 1995, p. 14). Por isso, a necessidade de uma educação relacionada às questões socioambientais, compreendendo a sua importância e relevância nesse tempo que estamos vivendo.

Portanto, é urgente que a reflexão pedagógica hodierna avance nesse diálogo, ou seja, em torno de temas emergentes como as temáticas socioambientais, trazendo-as para dentro da Educação. Ordóñez alerta (1992, p. 45):

Se habla de educación del oprimido, del excluido y del marginado, entre otros, pero no se habla de la educación ante los grandes problemas que ha levantado la "*crisis ecológica*"; se habla del contexto histórico-social pero no del ambiente histórico-social<sup>7</sup>.

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> A **situação-limite** é desafiadora, mas não intransponível, algo que apenas limita como barreiras a vocação humana de ser ou de estar no mundo. A postura crítica diante das situações-limites possibilita transpô-las. O **ato-limite** é a ação necessária para romper a situação-limite. Já o **inédito-viável** incorpora o sonho possível, a utopia, o que virá, o vir-a-ser. É algo que não existe, mas que o sonho humano alimenta e a práxis concretiza. (Conforme a nota nº 01 da Pedagogia da Esperança feita por Ana Maria Araújo Freire, p. 205-207).

<sup>&</sup>lt;sup>7</sup> Fala-se de educação do oprimido, do excluído e do marginalizado, entre outros, mas não se fala da educação diante dos grandes problemas que tem levantado a "*crisis ecológica*"; fala-se do contexto histórico-social, mas não do ambiente histórico-social. (Tradução nossa, os grifos são do original).

Educar para a sustentabilidade8, depois desta provocação filosófica de Ordóñez, significa tomar o meio ambiente como problema pedagógico, ampliar os horizontes do ato educativo, redimensionar os temas curriculares, abraçar a interdisciplinaridade como prática cotidiana, enfim, buscar as contradições existentes na realidade e problematizar as dimensões políticas, econômicas, culturais, sociais e ambientais. Essa problematização tem como método o diálogo, que possibilita perceber as ações humanas no contexto socioambiental, ligadas à dimensão da vida em sociedade no mundo-cultura, mas também intimamente ligada ao mundonatureza.

A concepção de ser humano e de mundo, por Paulo Freire, possibilita o entendimento da relação dos seres humanos com o mundo e sua reflexão-ação (práxis) como processo pedagógico de ensino e de aprendizagem. A educação é uma ação concreta no mundo, feita por sujeitos concretos a partir de uma reflexão sobre uma realidade para transformá-la.

Ao afirmar, como ponto de partida, uma concepção antropológica para a construção de um novo pensamento pedagógico e tomando o inacabamento como processo que torna o ser humano educável<sup>9</sup>, então, é possível e necessário construir outra visão teórico-metodológica para que os educadores sejam coerentes com a concepção de ser humano enquanto projeto histórico e inconcluso, mas consciente.

Conforme Freire (1977, p. 105):

A conscientização é mais do que uma simples tomada de consciência. Supõe, por sua vez, superar a falsa consciência, quer dizer, o estado de consciência semi-intransitiva ou transitiva ingênua, e uma melhor inserção crítica da pessoa conscientizada numa realidade desmitologizada.

Somente educadores autônomos e conscientes de seu papel podem construir processos também conscientizadores. A conscientização e a autonomia, como

<sup>8</sup> Encontramos reflexões sobre a educação para a sustentabilidade em Gadotti (2008), tratando de temas como a aliança mundial pela sustentabilidade, a sustentabilidade como modo de produção do bem viver para todos e como educar para a sustentabilidade num modelo econômico insustentável.

<sup>&</sup>lt;sup>9</sup> Paulo Freire dedica muitas páginas na Pedagogia da Autonomia para tratar do ser humano inacabado, mostrando a importância dessa concepção. Ainda é válido ressaltar que é na parte do conhecimento que ele trata do ser humano tendo, então, uma visão otimista em relação ao conhecimento e ao ser humano (FREIRE, 2004, p. 53-65). Para mais detalhes da concepção freiriana de ser humano ver Franco (1973).

condições de plenitude humana, são construídas na relação com os outros seres humanos e com o mundo.

Os sujeitos da educação – especialmente os educadores – devem assumir esse papel de seres no mundo e com o mundo, seres que intervêm no mundo e na história e, assim, fazem cultura. Moraes (1996, p. 587), ao falar de seu processo de formação, ressalta:

A maior relevância do trabalho de Freire é a perspectiva de que a consciência crítica é sempre uma forma de consciência histórica. Por esse motivo, acredito que a maior contribuição de Paulo Freire para a minha formação como educadora é sua pedagogia da solidariedade na práxis, fundamentada numa política de luta revolucionária e de esperança como possibilidade global.

Os educadores precisam preocupar-se sempre com a sua formação permanente, continuada, sistemática e processual. O lugar que ocupam é privilegiado para a construção do conhecimento e, neste sentido, é propício para a conquista e o exercício da liberdade como prática educativa. Conforme o próprio Freire (1982, p. 53) exortou:

Se a educação é dialógica, é óbvio que o papel do professor, em qualquer situação, é importante. Na medida em que ele dialoga com os educandos, deve chamar a atenção destes para um ou outro ponto menos claro, mais ingênuo, problematizando-os sempre.

Enricone (2005, p. 91) alerta ser inquestionável que a qualidade do ensino depende da dedicação e da competência dos professores. Assim, a atenção dos educadores deve estar voltada para a atualização de seus potenciais profissionais, tendo em vista a realidade das constantes e rápidas mudanças que vivemos e da necessidade real de preparação para o trabalho, da melhor forma possível, como demanda de qualificação sob referenciais efetivamente válidos para se responder aos problemas do contexto socioambiental.

Dada essa importância do papel dos educadores, é preciso delimitar a sua ação diante dos grandes temas emergentes, para que os processos formativos efetivem-se e qualifiquem a ação docente: é preciso exercitar o aprender a ensinar e o aprender a aprender.

E ainda, para sermos coerentes com a concepção de ser humano e de mundo que expomos, precisamos alinhar a formação dos educadores a essas mesmas situações-limite. Freitas (2001a, p. 166) nos ajuda, afirmando que:

Para Freire, sendo o educador sujeito de sua própria prática, cabe a ele criá-la e recriá-la, o que exige a ação de sujeitos críticos e criativos, capazes de superar interpretações deterministas da realidade e assumirem enquanto autores do inédito-viável.

Portanto, os educadores precisam ser ousados e assumir a história de sua formação, redimensionando a sua práxis. Com isso, podem constituir-se como sujeitos, como educadores de uma nova pedagogia, a saber, a da sustentabilidade socioambiental. Terão a tarefa de problematizar a realidade em sua totalidade, numa perspectiva interdisciplinar, crítica, reflexiva e complexa de mundo (JACOBI, 2005a, p. 233-250).

E, para atualizar a linguagem que começamos nesse problema central, metodologicamente imaginamos que aos educadores cabe tomar as situações-limites como temas geradores<sup>10</sup> do processo educativo. Num segundo momento, tomando distância delas, tematizá-las a partir do diálogo junto com os educandos, destacando os temas-problemas para, no terceiro momento metodológico, problematizar e projetar atos-limites em vistas de construir e tornar possível o inédito-viável<sup>11</sup>.

Por tudo isso, nos é imperativo que adentremos no pensamento freiriano para conhecer como ele se preocupou com as questões socioambientais, tendo como perspectiva a formação de educadores. Não significa, de nenhum modo, inventar uma preocupação inerente ao pensamento dele, nem partir do pressuposto que se ele estivesse entre nós estaria se preocupando com esse tema emergente, mas sim, um garimpo de como ele tratou direta e indiretamente dessas questões em que podemos nos amparar para pensar uma formação de educadores.

Enfim, significa que estamos iniciando um trabalho de pesquisa teórica que está sustentado pelo seguinte tripé: Paulo Freire, Educação Socioambiental e Formação de Educadores.

Temas geradores ou palavras geradoras são palavras ou expressões colhidas no universo vocabular dos grupos com que se trabalha num processo de Educação Popular. Elas têm grande significação dentro da linguagem cotidiana desses grupos e proporcionam, entre outras coisas, conhecer o nível de consciência de uma comunidade ou localidade. Elas são geradoras porque, no diálogo em torno delas, surgem outras palavras que permitem falar sobre a realidade e transformá-la. Dizendo de outro modo, as palavras geradoras devem permitir tanto uma leitura lingüística quanto

uma leitura política do mundo (FREIRE, 2003, p. 86-120). Nas palavras do próprio Freire (1980a, p. 32): "Procurar o tema gerador é procurar o pensamento do homem sobre a realidade".

<sup>&</sup>lt;sup>11</sup> Fizemos uma adequação da metodologia de Paulo Freire, como entende Gadotti (1991, p. 39-40), e redimensionamos a práxis dos educadores socioambientais a partir da reflexão até aqui sobre a Pedagogia da Sustentabilidade Socioambiental, agora, amparada metodologicamente por Freire.

### PROBLEMA DA PESQUISA

Muito já se pesquisou sobre o pensamento pedagógico de Freire, porém, ainda não temos um estudo mais apurado da sua contribuição, tanto direta como indireta, no que tange à educação socioambiental, muito menos no que se refere à formação de educadores nesta perspectiva. Ainda que alguns autores apontem para uma educação ambiental dialógica e crítica embasada em Paulo Freire<sup>12</sup> e outros que, há mais tempo, transitam nesse campo da relação do ser humano com o mundo na concepção freiriana<sup>13</sup>, a lacuna permanece aberta.

Percebemos que, na elaboração de uma visão crítica da Educação, para Freire, a relação ser humano e mundo é um tema central na sua pedagogia, não somente como uma constatação cotidiana, mas uma relação socioambiental. Assim, o presente trabalho coloca a seguinte questão de pesquisa:

Quais as contribuições do pensamento pedagógico de Paulo Freire, a partir
 da relação ser humano-mundo e da dimensão crítica da Educação, para uma
 Educação Socioambiental e a formação de educadores socioambientais?

Para responder esta questão, a pesquisa se pautará pelo seguinte objetivo:

Investigar a pedagogia de Paulo Freire na sua potencialidade em vista de uma educação socioambiental crítica, como fundamentação específica e diferencial na formação de educadores.

E, para alcançarmos este objetivo, estabelecemos os seguintes objetivos específicos que nos possibilitarão avançar na pesquisa:

- Mapear na obra Pedagogia da Autonomia de Paulo Freire as proposições relativas às questões socioambientais e pedagógicas;
- Analisar o conteúdo das proposições mapeadas a partir de categorias e subcategorias geradas com base no pensamento de Paulo Freire;
- Explicitar contribuições de Paulo Freire para a Educação Socioambiental
   Crítica e indicativos para a formação de educadores socioambientais.

.

<sup>&</sup>lt;sup>12</sup> Sobre este aspecto consultamos, de forma especial, as obras de Figueiredo (2007); Guimarães (1995), Loureiro (2004); Ruscheinsky; Costa (2002).

<sup>&</sup>lt;sup>13</sup> Sobre o tema da relação do ser humano com o mundo em Paulo Freire, consultamos Brutscher (2005); Franco (1973), Gadotti (2000); Simões Jorge (1979).

A questão e objetivos da pesquisa remetem a alguns pressupostos que também podem servir de base orientadora para o desenvolvimento do trabalho. Mesmo que eles já tenham aparecido dando sustentação à argumentação até o momento, torna-se importante deixá-los mais explícitos, visto que seu entendimento contribui na compreensão do estudo em foco. A seguir são apresentados os pressupostos que fundamentam o trabalho:

- 1. O ser humano é um ser inacabado, inconcluso, que está sempre se fazendo na relação com o mundo e com os outros. A consciência de seu inacabamento possibilita a educabilidade, permitindo ir além de si mesmo. Como ser relacional, comunica-se pelo diálogo exigência fundamental da existência humana (FRANCO, 1973, p. 45-81; FREIRE, 2003, p. 72-75; SIMÕES JORGE, 1979, p. 51-60;).
- 2. O mundo é o suporte da vida, da existência humana. É o lugar, o contexto, a realidade objetiva. Ele, como o ser humano, também é inacabado toda ação humana pode humanizar ou desumanizar o mundo. É no mundo que se realiza a História, que se estabelecem as relações e onde os seres humanos agem e fazem cultura (BRUTSCHER, 2005, p. 99; FREIRE, 1980a, p.54; 2003, p. 41; 2004, p. 57).
- 3. O mundo é o mediador do processo educativo. Como realidade objetiva ele é cognoscível. O diálogo entre educadores e educandos é fundamental para construir novos conhecimentos e se compreendendo, nesse processo, como seres sociais e habitantes do mesmo Planeta (FREIRE, 1983, p. 39; 2003, p. 69-75; GADOTTI, 2008, p. 26).
- 4. A Educação Ambiental é uma dimensão educativa crítica que possibilita a formação de um sujeito-aluno cidadão, comprometido com a sustentabilidade socioambiental, a partir de uma apreensão e compreensão de mundo complexo (FIGUEIREDO, 2007, p. 85-86; JACOBI, 2003, p. 189-205; LEMOS; MARANHÃO, 2008, p. 81-85; LOUREIRO, 2003, p. 37-54).
- 5. A formação continuada, permanente e sistemática de educadores socioambientais é fundamental para pensar uma nova práxis pedagógica, na busca da transformação

social e na construção de um mundo sustentável (CARNEIRO, 2008, p. 56-70; GOUVÊA, 2006, p. 163-179; GUIMARÃES, 2004, p. 120-155).

Assim, sinteticamente, a introdução deste estudo traz uma visão do campo que vamos adentrar, tanto no que se refere a Paulo Freire e suas concepções pedagógicas, como em relação à Educação Socioambiental e à importância de se pensar a formação de educadores nesta perspectiva.

Na sequência do trabalho, o primeiro capítulo apresenta o referencial teórico, em que são estabelecidos pressupostos e fundamentos de uma Educação Socioambiental cidadã e emancipatória, sustentada em três pilares, a saber: a ética da responsabilidade, a sustentabilidade e a complexidade em conexão com a interdisciplinaridade, como base epistemológica dessa área curricular, além de um tópico sobre a formação de educadores socioambientais. Portanto, essa primeira parte do trabalho, embasa os capítulos posteriores da dissertação.

O segundo capítulo propõe a metodologia da pesquisa em relação à natureza do estudo, à seleção da obra de Paulo Freire, **Pedagogia da Autonomia**, e a organização dos dados da mesma obra em forma de mapeamento das idéias em torno das temáticas – a relação ser humano e mundo e a dimensão crítica da Educação – e, ainda, o tratamento dos dados da obra, ou seja, a análise de conteúdo.

No terceiro capítulo, está a análise interpretativa a partir das categorias e subcategorias, resultantes do mapeamento das idéias em torno das temáticas focalizadas, que constituem o quadro sinótico da **Pedagogia da Autonomia**, sempre tendo como referência os pressupostos do referencial teórico e o tripé que sustenta esta pesquisa: o pensamento de Paulo Freire, a Educação Socioambiental e a formação de educadores socioambientais.

Finalmente, são postas as considerações finais, explicitando as principais contribuições do pensamento pedagógico de Paulo Freire para uma Educação Socioambiental Crítica, além de proposições indicativas para a formação de educadores socioambientais.

## CAPÍTULO – I REFERENCIAL TEÓRICO

## 1 EDUCAÇÃO SOCIOAMBIENTAL: A EMERGÊNCIA DE UMA EDUCAÇÃO CIDADÃ E EMANCIPATÓRIA

"Eu posso mudar o mundo e é fazendo isso que eu me refaço. É mudando o mundo que eu me transformo também. [...] Lutar pelo verde, tendo a certeza de que sem homem e mulher o verde não tem cor".

Paulo Freire.

Nosso interesse de pesquisa pelo tema da Educação Ambiental não está em resgatar o histórico dos encontros ao longo dos anos e detalhar seus documentos. O que vamos problematizar é a Educação Ambiental do ponto de vista pedagógico, uma análise crítica sobre os aspectos que a põe como uma dimensão da Educação Libertadora.

Precisamos construir uma compreensão de Educação Ambiental que "não aceite o meio ambiente como uma realidade dada e objetiva" (CARIDE; MEIRA, 2001, p. 242), mas que seja resultado da intervenção do ser humano nela. Nossa compreensão de mundo e de ser humano, embasada em Paulo Freire (DICKMANN, 2006, p. 23-32), é a espinha dorsal de nossa reflexão e pretende, desde o início até o fim da pesquisa, imprimir uma marca original na forma como refletimos sobre o tema e sobre o autor, visto que compreendemos o pensamento de Freire a partir da concepção antropológica como justificativa de sua pedagogia.

A Educação Ambiental, à qual nos referimos como Libertadora, está comprometida pela construção de sujeitos críticos e emancipados, envolvidos e interessados na transformação da realidade onde estão inseridos, como cidadãos conscientes de seu papel no mundo e na sociedade (JACOBI, 2003, p. 197), ao contrário de uma educação conservadora que oferece uma leitura do mundo desconexa, estática e estéril, buscando uma neutralidade impossível (FREIRE, 2006, p. 115).

A Educação Ambiental Libertadora busca problematizar as questões socioambientais, tendo em vista sua complexidade, seu equilíbrio dinâmico nas

relações dos seres humanos entre si e com a natureza (GUIMARÃES, 1995, p. 14; CAMARGO, 2005, p. 53); pois, toda relação social tem desdobramentos ambientais, visto que não existe sociedade fora do mundo biofísico.

Segundo Jacobi (2005a, p. 244), é possível hoje observar dois eixos de discussão da Educação Ambiental – uma de abordagem conservadora e a outra emancipatória que, segundo ele, tem como principais características:

A abordagem conservadora, pautada por uma visão reformista, propõe respostas instrumentais. Observa-se, de fato, que o modus operandi que predomina é o das ações pontuais, descontextualizadas dos temas geradores, freqüentemente descoladas de uma proposta pedagógica, sem questionar o padrão civilizatório, apenas realimentando uma visão simplista e reducionista. A abordagem emancipatória, que tem como referenciais no campo da educação o pensamento crítico (Paulo Freire, Snyder e Giroux) e, no que se refere ao meio ambiente, autores como Capra, Morin, Leff, e Boff, dentre outros, propõe uma educação baseada em práticas, orientações e conteúdos que transcendem a preservação ambiental. (Grifos do original).

Esse panorama nos permite perceber o avanço de uma concepção de meio ambiente e de educação que transcende a visão conservacionista e preservacionista, a qual tinha na natureza uma parte do mundo a ser preservada – apenas o meio natural sem considerar o meio social (DIEGUES, 1998, p. 28-34). Hoje, com a compreensão da interconectividade inerente a tudo que existe no universo, posterior à Física Quântica (início do século XX), estabeleceu-se uma nova lógica da dinâmica de um mundo não-linear, indeterminada e imprevisível (CAMARGO, 2005, p. 46-50). Nessa outra perspectiva de visualização do mundo, a natureza deixa de ser algo isolado da sociedade, dizendo respeito apenas à fauna, à flora, ao solo, à água; ela passa a ser entendida como fazendo parte da existência humana, pois parte-se do pressuposto, que "[...] a natureza está no homem e o homem está na natureza, porque o homem é produto da história natural e a natureza é condição concreta, então, da existencialidade humana" (MOREIRA14 apud OLIVEIRA, 2002, p. 01). Nesse sentido, a dualidade sociedade-natureza aparece superada, dando lugar a uma visão integradora e inter-relacional entre o mundo social e natural.

Sob essa visão é que se torna viável uma Educação Ambiental Crítica ou Emancipatória, Libertadora. Assim, é possível estabelecer alguns aspectos teóricos (conhecimentos e conceitos) e metodológicos (processos e práticas), fundamentais

<sup>&</sup>lt;sup>14</sup> MOREIRA, R. **O que é Geografia.** São Paulo: Brasiliense, 1985. (Coleção Primeiros Passos; 48).

para o entendimento e desenvolvimento do presente trabalho. Entre eles, é central uma ética de responsabilidade cidadã na relação com o meio ambiente – relações interpessoais e entre sociedade e natureza, em vista da sustentabilidade socioambiental (CARNEIRO, 2006, p. 27); e, para tanto, é imprescindível a compreensão da complexidade da realidade e das problemáticas socioambientais, tendo como base o diálogo interdisciplinar.

Do ponto de vista do conhecimento socioambiental, das teorias e de conceitos, podemos explicitar elementos como: (i) a compreensão do meio ambiente como inter-relacional e interdependente; (ii) o reconhecimento do mundo a partir de princípios fundamentais da vida (ecológicos) e das leis-limite da natureza (entropia); (iii) a compreensão unitária da vida na Terra, interligada por redes biológicas e sociais; (iv) o entendimento da problemática socioambiental, a partir de suas múltiplas dimensões e de sua complexidade e, daí, o princípio da incerteza; (v) a sustentabilidade ambiental orientada por novos valores e saberes, articulados pela interdisciplinaridade. Do ponto de vista dos fundamentos da metodologia: (i) a visão sistêmica e relacional das questões socioambientais; (ii) o raciocínio sob o enfoque crítico-social na perspectiva histórica e das interrelações presentes; (iii) a reflexão sobre unidade e diversidade do Planeta; (iv) e gestar uma nova capacidade cognitiva – crítica e criativa, em prol da sustentabilidade socioambiental<sup>15</sup>.

Esses aspectos, entre outros, compõem a estrutura complexa da Educação Socioambiental; porém, o que importa neste estudo, é estabelecer um recorte que servirá de caminho para se refletir sobre a Educação Ambiental Libertadora amparada em Paulo Freire – uma Educação Socioambiental que considere as questões sociais, culturais, econômicas, políticas, entre outras.

Além disso, nossa aproximação de Paulo Freire e a releitura de suas obras, em especial da **Pedagogia da Autonomia**, na perspectiva da Educação Ambiental Crítica, é o desafio que impulsiona esta pesquisa. E, como era do agrado e desejo do próprio Freire, nas condições dessa pesquisa, ele será reinterpretado e reinventado (SCOCUGLIA, 1999a, p. 23).

É, portanto, esse o itinerário que será percorrido para auxiliar a análise e interpretação da contribuição de Freire para uma Educação Ambiental Libertadora. Assim, serão buscados, na sua obra e práxis, os pressupostos teórico-

\_

<sup>&</sup>lt;sup>15</sup> A síntese dos aspectos conceituais e metodológicos estão focados em Carneiro (2006, p. 27-30).

metodológicos para subsidiar uma Educação Socioambiental, formal e não-formal (ARAÚJO FREIRE, 2003, p. 11).

## 1.1 ÉTICA DA RESPONSABILIDADE E EDUCAÇÃO SOCIOAMBIENTAL

"A idéia de uma ética da responsabilidade solidária nos coloca no caminho da exigência de recompor tanto teórica quanto praticamente a idéia da dignidade humana, mediada pela necessidade da responsabilidade e da solidariedade".

Paulo Carbonari.

Tomando a dimensão ética como um dos pilares da Educação Ambiental, ela é suporte e finalidade do ato educativo. Ela não é só mais um componente da práxis pedagógica, mas sim, é a própria essência do ato educativo (GADOTTI, 2000, p. 81).

A Ética, enquanto referencial último da prática educativa, indispensável à condição humana, é fundamental na formação de sujeitos éticos (idem). A coerência entre educação ética e sujeito ético é um imperativo da práxis do educador ambiental, sendo parte de sua competência profissional, que necessita de seu testemunho e não só de um discurso ético, mas também de uma prática viva na relação com os educandos (RIOS<sup>16</sup> apud GADOTTI, 2000).

Freire (2004, p. 25) afirmou: "Quando, porém, falo da ética universal do ser humano estou falando da ética enquanto marca da natureza humana, enquanto algo absolutamente indispensável à convivência humana". Por isso, não se pode aceitar, mesmo sendo possibilidade histórica, uma educação que prescinda da ética, que se negue a construir sujeitos éticos.

Por meio da Educação Ambiental, pode-se preparar as pessoas para uma intervenção transformadora na sociedade, em prol de melhores condições de vida. Sendo assim, a Educação Ambiental anda na contramão da lógica tecnicista, segundo nos mostram Pelicioni e Philippi Junior (2005, p. 03):

<sup>&</sup>lt;sup>16</sup> RIOS, Terezinha Azeredo. **Ética e competência.** São Paulo: Cortez, 1993.

Ela se coloca numa posição contrária ao modelo de desenvolvimento econômico vigente no sistema capitalista *selvagem*, em que os valores éticos, de justiça social e solidariedade não são considerados nem a cooperação é estimulada, mas prevalecem o lucro a qualquer preço, a competição, o egoísmo e os privilégios de poucos em detrimento da maioria da população. (Grifo do original).

Na sociedade atual, os valores são individualistas, fomentando nas pessoas o desejo de concentrar benefícios para si mesmas, buscando os interesses próprios acima dos coletivos, gerando opressores e oprimidos, colocando brancos acima dos negros; e, porque não dizer, pondo os seres humanos acima de outros seres não-humanos, visualizando-os apenas como entes utilitários, perpetuando assim, a dicotomia entre ser humano e natureza. Tal individualismo vem "relegando as questões éticas à decisão arbitrária dos indivíduos, portanto, não legitimável racionalmente" (OLIVEIRA, 2001, p. 07).

A ética ambiental é a ética de relações humanas na relação com o meio natural; isso porque os humanos podem ter atitudes e comportamentos que vão contra a sustentabilidade do Planeta. Portanto, há necessidade de uma ligação ética na relação dos seres humanos com o meio, em vista do princípio da interdependência, "[...] dado que não só o homem depende do meio natural para viver, mas que este passou a depender do homem para ser mantido como adequado à vida [...]" (CARNEIRO, 2007, p. 100).

A Educação Ambiental Crítica problematiza as questões do meio ambiente a partir da vida dos sujeitos envolvidos nos seus contextos, enquanto espaço pedagógico. É necessário enxergar o meio ambiente como o lugar onde se faz a História (o ambiente histórico e social), já que o ser humano tem responsabilidade sobre a crise ambiental que o mundo vive. Freire (2004, p. 26), ao falar da natureza ética da responsabilidade, afirmou: "Se sou puro produto da determinação genética ou cultural ou de classe, sou irresponsável pelo que faço no mover-me no mundo, e se careço de responsabilidade, não posso falar de ética".

Com a mesma radicalidade, afirma Ordóñez (1992, p. 51): "La crisis ecológica es un problema de responsabilidad del humano, pues el ser humano es el único que

actúa sobre la naturaleza para transformarla y se beneficia de ella. Se trata de la responsabilidad ante la vida, ante la historia y ante a sí mismo" 17.

O problema em questão não é só a responsabilidade de conservar a vida, através do conhecimento científico e técnico, mas de enriquecê-la, visando à vida plena de todos os seres do Planeta, indo contra uma perspectiva de exploração ilimitada dos bens naturais. É tempo de se utilizar toda a sabedoria humana para tornar o mundo qualitativamente mais habitável. Nessa ótica, é preciso acreditar que o ser humano pode mudar a si mesmo e mudar sua relação com o meio, superando o modo de produção e consumo insustentáveis, que degradam os bens naturais e, ao mesmo tempo, escraviza e explora o próprio ser humano. Nesse sentido, é imperativo agir responsavelmente diante de si e de todos os outros seres, conhecendo os limites e potencialidades dos bens naturais e culturais, bem como administrando esses bens de forma sustentável (ORDÓÑEZ, 1992, p. 51-56).

A ética moderna antropocêntrica, põe o ser humano acima dos demais seres habitantes do Planeta, um equívoco que exige uma superação urgente. Segundo essa racionalidade, o sujeito encontra-se separado da natureza e essa desconexão entre ser humano e natureza aparece na educação e no conhecimento científico, conforme nos mostra Grün (1996, p. 44):

A autonomia do sujeito pensante, livre dos valores da cultura e da tradição, e sua independência do meio ambiente constituem a própria base da educação e não uma possível deficiência. São como mitos da educação moderna. O *cogito* cartesiano é a própria base dessa educação. Tida como um ideal educacional por séculos, esta separação entre o sujeito conhecedor e o objeto precisa agora ser repensada. A crise ecológica, de certa forma, obriga-nos a isso (Grifo do original).

O que o autor citado questiona é a ética a que serve esse tipo de educação. Em outras palavras, como os educandos vão-se relacionar com o mundo e com os outros, tendo como ponto de partida a dicotomização entre eles e o meio onde vivem. O modo de pensar, da ética cartesiana, põe o ser humano como **senhor da natureza** e essa supremacia do ser humano sobre os outros seres habitantes do Planeta acaba tornando-se consenso cultural, incorporado na cultura ocidental.

-

<sup>&</sup>lt;sup>17</sup> A crise ecológica é um problema de responsabilidade do humano, pois o ser humano é o único que atua sobre a natureza para transformá-la e se beneficia dela. Trata-se da responsabilidade diante da vida, diante da história e diante de si mesmo. (Tradução nossa).

Desse modo, o educando que participa de processos educativos a partir dessa perspectiva, vai-se relacionando com o mundo de maneira essencialmente utilitarista, ou seja, visualiza a natureza para suprir suas necessidades, independentemente do impacto que isso venha a trazer ao ambiente. Pode-se dizer que essa orientação não serve ao nosso tempo e às demandas de cuidados que o nosso Planeta vem pedindo a nós todos. Segundo Freire (2004, p. 23), seria uma ética menor, que vai contra a ética universal do ser humano – é a pseudo-ética restrita do mercado e do lucro.

Uma ética socioambiental implica os valores de solidariedade e responsabilidade<sup>18</sup>, contribuindo para a construção de sujeitos sociais críticos e de um mundo mais humano. Por isso, solidariedade e responsabilidade, mais que deveres no tempo em que vivemos, são hoje exigências para a sobrevivência do Planeta e dos seres humanos que nele vivem (GADOTTI, 2000, p. 82). E, se nossa compreensão de ser humano e de mundo, tem na interdependência e interrelação sua base, o sujeito firma-se como um cidadão consciente de sua função social e ambiental e de suas responsabilidades (CARNEIRO, 2007, p. 101-104).

A Educação é estratégica na formação de sujeitos éticos e conscientes diante da problemática socioambiental, que vem tendo referência na ética da responsabilidade, tanto individual como coletiva, privada ou pública, desde os encontros promovidos pela ONU, de Estocolmo (1972) a Ahmedabad (2007) (CARNEIRO, 2007, p. 98; GADOTTI, 2008, p. 27). A promoção da ética da responsabilidade pela educação é "[...] condição necessária para desabrochar a cidadania, com vistas à formação do sujeito do desenvolvimento, num contexto de direitos e deveres" (DEMO<sup>19</sup> apud CARNEIRO, 2007, p. 98).

Essa cidadania está ligada a um engajamento e uma ação política. Nessa ligação entre ética e política põe-se como pressuposto o sentido central da pedagogia freiriana, afirmando que todo ato pedagógico é político e toda ação política tem desdobramentos pedagógicos (DAMASCENO *et al.*, 1989, p. 16). Assim, a política serve como um instrumento social de ação articulada para a transformação

<sup>19</sup> DEMO, Pedro. **Participação é conquista:** noções de política social participativa. São Paulo: Cortez, 1993.

-

<sup>&</sup>lt;sup>18</sup> Segundo Carneiro (2007, p. 99), foi o filósofo alemão Hans Jonas quem firmou a proposição do princípio da responsabilidade como base ética. Ele discute a sobrevivência da humanidade, contextualiza teorias sociais, econômicas e políticas em conexão com outras teorias éticas, para elaborar os fundamentos de uma ética da responsabilidade.

da sociedade, empoderando processualmente os educandos e educadores, mediante uma educação crítica e emancipatória, a apropriar-se dos aspectos da cultura dominante para ações de transformação social-cidadã, visando a uma sociedade mais igualitária e justa para todos (FREIRE, 2002, p. 100; TOZONI-REIS, 2007, p. 201-207).

Paulo Freire (1994, p. 209) nos lembra que "cidadania tem a ver com a condição de cidadão, quer dizer, com o uso dos direitos e o direito de ter deveres de cidadão". Isso implica pensar em torno dos limites e potencialidades da práxis educativa socioambiental de construir a cidadania, pois a educação não é uma alavanca que eleva o educando à cidadania plena e, ainda, é necessário recordar, que a educação é sempre um ato político, jamais um fazer neutro.

Uma ética cidadã é parte integrante do arcabouço teórico-prático da práxis pedagógica dos sujeitos envolvidos com a Educação Socioambiental, conforme nos mostra Jacobi (2005a, p. 243): "Quando nos referimos à educação ambiental, a situamos num contexto mais amplo, o da educação para a cidadania, configurandose como elemento determinante para a consolidação de sujeitos cidadãos".

A educação para a cidadania relaciona-se a um conjunto de condições que permitem a cada ser humano atuar efetivamente na defesa da qualidade de vida, ou seja, pelo comprometimento na conquista de direitos e pela responsabilização dos deveres a um ambiente sadio e sustentável.

Para isso, é preciso que o sujeito-aluno adquira um conhecimento referencial consistente, para ter voz ativa na realidade em que vive. Assim, como coloca Jacobi (2003, p. 196): "A relação entre meio ambiente e educação para a cidadania assume um papel cada vez mais desafiador, demandando a emergência de novos saberes para apreender processos sociais que se complexificam e riscos ambientais que se intensificam".

Porém, falar de cidadania não é falar de algo descontextualizado, mas de uma construção a partir do lugar e do contexto, das condições objetivas do sujeitocidadão, consciente da sua vida em todas as suas dimensões – naturais, sociais, culturais, econômicas, tecnológicas, históricas e políticas; já que agir como cidadão é agir a partir do que o sujeito conhece, do que sabe sobre o mundo, numa perspectiva de mudança (NOGUEIRA, 2009, p. 80; 89).

Portanto, qualquer projeto de Educação Ambiental deveria proporcionar a construção da cidadania, disponibilizando ferramentas, conhecimentos e

metodologias adequadas para a participação e envolvimento das pessoas em suas comunidades, em espaços sociais e contextos específicos, como cidadãos conscientes (ACHKAR, 2007, p. 82).

Sobre o mesmo tema, de uma forma mais ampla, Gadotti (2001, p. 110; 2008, p. 16) propõe uma cidadania planetária, em que todos os seres humanos, onde estiverem, independente do território, estão em casa, visto que há somente um território ou uma casa, a Terra.

Essa cidadania planetária envolve outros aspectos constituidores, que segundo Cortina<sup>20</sup> apud Gadotti (2000, p. 134; 2001, p. 111) é a composição das dimensões complementares da cidadania, a saber: (i) cidadania política: participação democrática numa comunidade política; (ii) cidadania social: conduta ética em vista de uma sociedade justa; (iii) cidadania econômica: empresas eticamente orientadas para a transformação da economia; (iv) cidadania civil: valores cívicos em torno da igualdade, respeito, solidariedade, diálogo, liberdade; (v) e cidadania intercultural: valorização das questões de identidade dos lugares, povos, em contraposição ao etnocentrismo.

Essa concepção de ética cidadã está relacionada à compreensão de que a comunidade de humanos faz parte do mesmo mundo e, portanto, todos somos responsáveis pelo cuidado do Planeta sob o foco da sustentabilidade socioambiental. Nesse sentido, o Fórum Global 92<sup>21</sup> apud Gadotti (2001, p. 98), focaliza a finalidade da Educação Ambiental, qual seja, formar cidadãos com consciência local e planetária. Sob essa visão, Achkar (2007, p. 85) afirma:

Y por esas coordenadas es que la Educación Ambiental es una herramienta potente para formar ciudadanos comprometidos en el desarrollo de emprendimientos colectivos sustentados en profundos criterios de justicia socio-ambiental<sup>22</sup>.

Nessa linha de pensamento, a educação para a cidadania é possibilitar às pessoas participar ativamente no seu contexto social, dinamizando os lugares de

<sup>21</sup> FÓRUM GLOBAL 92: Tratados das ONG's aprovados no Fórum Internacional das Organizações Não-Governamentais e Movimentos Sociais no âmbito do Fórum Global ECO 92. Rio de Janeiro: Fórum das ONG's, 1992.

.

<sup>&</sup>lt;sup>20</sup> CORTINA, A. **Ciudadanos del mundo:** hacia una teoría de la ciudadanía. Madrid: Alianza, 1997.

<sup>&</sup>lt;sup>22</sup> E por essas coordenadas é que a Educação Ambiental é uma ferramenta potente para formar cidadãos comprometidos no desenvolvimento de empreendimentos coletivos sustentados em profundos critérios de justiça socioambiental. (Tradução nossa).

vivência e, com isso, construindo uma sociedade nova. Assim sendo, devemos entender a relação da Educação Ambiental e da cidadania conforme questiona e orienta Jacobi (2003, p. 198):

E como se relaciona educação ambiental com a cidadania? Cidadania tem a ver com a identidade e o pertencimento a uma coletividade. A educação ambiental como formação e exercício de cidadania refere-se a uma nova forma de encarar a relação do homem com a natureza, baseada numa nova ética, que pressupõe outros valores morais e uma forma diferente de ver o mundo e os homens.

Gouvêa (2006, p. 169-170), ao articular a Educação Ambiental com o tema da cidadania, afirma que:

A necessidade de compreender educação ambiental como um processo educativo amplo e permanente, necessário à formação do cidadão, torna-se um fator essencial para a qualidade da educação [...], pois a abordagem disciplinar não abrange a complexidade do processo educativo. [...] Como o princípio da cidadania está intimamente ligado à educação, por conseguinte, também o está à educação ambiental, ao considerar esta última como uma dimensão do processo educativo.

Assim, precisamos pensar uma cidadania sustentada em novos valores humanos que redimensionam as relações educativas quanto às questões socioambientais, numa lógica que não seja das "elites globais", mas que construa sujeitos sociais comprometidos e de participação ativa no seu contexto local-global – cidadãos e cidadãs na busca das transformações sociais, ambientais, econômicas, culturais, enfim, nas estruturas organizadoras da vida (NOGUEIRA, 2009, p. 89). É deste modo, que se pode construir historicamente uma ética cidadã e responsável nas relações cotidianas com os outros e, neste contexto, com os ambientes de vida, com o Planeta como um todo.

Dois importantes desdobramentos da ética em destaque são as dimensões da responsabilidade cidadã e da sustentabilidade; é a partir desses dois eixos que avançaremos no diálogo em torno das questões socioambientais.

## 1.2 SUSTENTABILIDADE E EDUCAÇÃO SOCIOAMBIENTAL

"Sustentabilidade implica num equilíbrio do ser humano consigo mesmo e com o Planeta, e, mais ainda, com o próprio universo. A sustentabilidade que defendemos refere-se ao próprio sentido do que somos, de onde viemos e para onde vamos, como seres humanos".

Moacir Gadotti.

Tão amplo como o conceito de meio ambiente é o da sustentabilidade, que segundo Brügger (1994, p. 66), envolve significados ambíguos, com múltiplas interpretações. Ao mesmo tempo em que esse conceito pretende abranger um conjunto de ações e práticas saudáveis ao meio ambiente – e nesse contexto, à sociedade –, traz em si uma conotação relacionada a desenvolvimento econômico, já que a idéia de desenvolvimento sustentável, segundo Meira e Sato (2005, p. 04):

[...] parece ser plataforma de vários organismos aliados aos fenômenos da globalização do mercado, da lógica reducionista e da hegemonia presente nos discursos e orientações internacionais que mascaram a regionalidade e a dinâmica particularizada [...].

O conceito de desenvolvimento sustentável tem suas origens, mais propriamente, na década de 1970, a partir dos questionamentos quanto ao modelo de crescimento impactante negativamente no meio.

No ano de 1972 são publicados dois documentos sobre os impactos negativos que o modo de produção e consumo estava causando ao meio ambiente, ignorando a capacidade de suporte do mesmo. O primeiro foi **Os Limites do Crescimento**<sup>23</sup> ou **Relatório Meadows** e o segundo, que reforçava as teses do primeiro, *Blueprint for Survival*.

O relatório **Os Limites do Crescimento** afirmava que era preciso estabelecer um novo modo de vida e de relação do ser humano com o mundo, pois as projeções

\_

<sup>&</sup>lt;sup>23</sup> O relatório "Os Limites do Crescimento" foi encomendado pelo Clube de Roma ao *Massachusetts Institute of Technology* (MIT). O Clube de Roma, fundado em 1968 por Aurélio Peccei e Alexander King, tornou-se mundialmente conhecido a partir da publicação do citado relatório chefiado por Meadows. Utilizando modelos matemáticos o MIT chegou a conclusão que o Planeta Terra não suportaria mais o crescimento populacional devido à pressão sobre os recursos naturais e energéticos e o aumento da poluição, mesmo considerando o avanço das tecnologias. Disponível em: (acesso em 28 de junho de 2009) http://pt.wikipedia.org/wiki/Clube de Roma.

indicavam um colapso para breve, caso uma mudança não acontecesse, devido aos limites ecológicos e físicos do Planeta (TREVISOL<sup>24</sup> apud CARNEIRO, 2006, p. 24). Este relatório se sustentava em cinco fatores críticos: população, disponibilidade de alimentos, industrialização, reservas de recursos naturais (renováveis e nãorenováveis) e contaminação. Segundo este mesmo relatório, o prazo para a falência ecológica era de, no máximo, cem anos, fazendo com que se rompesse a falsa idéia do crescimento econômico sem limites (TREVISOL, 2003, p. 96). Tal documento foi considerado alarmista, pois entre outras coisas, afirmava que era necessário parar a produção industrial em três anos, reduzir 75% o consumo de recursos naturais, eliminar 50% da poluição e reduzir a taxa de natalidade em 30% (PINTO, 2002, p. 26).

Vinte anos depois deste relatório, um novo estudo feito pelos mesmos cientistas, continuava a sustentar os problemas anteriores, ou seja, a humanidade já se encontrava além dos limites do crescimento (CARIDE; MEIRA, 2001, p. 22-24).

O *Blueprint for Survival*<sup>25</sup>, partindo das teses do Relatório Meadows, propunha a superação da crise ambiental via taxação de impostos sobre as matérias-primas, a limitação do consumo de energia e de recursos naturais pelos países ricos e o controle da natalidade da população (PINTO, 2002, p. 27).

É nesse contexto que são postas as bases para o desenvolvimento sustentável, a partir do conceito de ecodesenvolvimento<sup>26</sup>, baseado num [...] desenvolvimento socialmente desejável, economicamente viável e ecologicamente prudente" (SACHS<sup>27</sup> apud PINTO, 2002, p. 28).

<sup>24</sup> TREVISOL, Joviles Vitório. **A educação ambiental em uma sociedade de risco:** tarefas e desafios na construção da sustentabilidade. Joaçaba: Unoesc, 2003.

<sup>25</sup> O *Blueprint for Survival* (Plano para Sobrevivência) foi um documento elaborado pela equipe do *The Ecologist*. Seu autor principal foi Edward Goldsmith, editor do *The Ecologist* na época e afirmava que a sociedade precisava se reestruturar completamente para salvar o Planeta. Uma de suas principais teses era de que a sociedade deveria se organizar em pequenas comunidades descentralizadas para diminuir o impacto ambiental. Disponível em: (acesso em 28 de junho de 2009) http://en.wikipedia.org/wiki/Blueprint for Survival.

<sup>26</sup> Conforme Pinto (2002, p. 27) e Carneiro (2006, p. 25), quem primeiro utilizou o conceito de **ecodesenvolvimento** para definir uma proposta de desenvolvimento orientado ecologicamente foi Maurice Strong, em 1973 e seu principal interesse era impulsionar os trabalhos do recém-criado Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA). Porém, foi Ignacy Sachs quem organizou os princípios básicos do ecodesenvolvimento – gerador do conceito de desenvolvimento sustentável.

\_

<sup>&</sup>lt;sup>27</sup> SACHS, I. **Ecodesenvolvimento:** crescer sem destruir. São Paulo: Revista dos Tribunais, 1986.

Segundo Sachs (1994, p. 52-53), a viabilidade de qualquer plano de ecodesenvolvimento deve respeitar cinco aspectos:

- (i) a viabilidade social: uma distribuição mais justa de riquezas e rendas, com o objetivo de diminuir a distância entre os abastados e os deserdados;
- (ii) a viabilidade econômica: tornar possível uma repartição e gerenciamento mais eficiente dos recursos e um fluxo regular de investimentos privados e públicos, sendo que a avaliação da eficiência econômica se desse em função dos critérios e níveis macrossociais e não micro, em benefícios de empresas;
- (iii) a viabilidade ecológica: uso do potencial dos recursos dos diversos ecossistemas com o mínimo de dano; limitação dos combustíveis fósseis e outros em esgotamento, substituindo-os por recursos renováveis ou abundantes; redução dos resíduos e poluição, economizando e reciclando energia e recursos; limitação de consumo dos ricos; intensificação de pesquisas tecnológicas para produzir poucos resíduos, otimizando sua utilização; e definição de regras para a adequada proteção do meio ambiente dos pontos de vista jurídicos e administrativos;
- (iv) a viabilidade espacial: um melhor equilíbrio de distribuição populacional e atividades econômicas entre cidade e campo (rural e urbana), visando a reduzir a concentração nas grandes metrópoles e a diminuição da destruição dos ecossistemas; promover métodos de agricultura e agroflorestamento regenerativos, dando apóio técnico e financeiro aos pequenos agricultores; possibilitar a industrialização descentralizada, utilizando a biomassa criando redes de reservas naturais e, assim, preservando a biosfera.
- (v) a viabilidade cultural: buscar as raízes endógenas dos processos de modernização e dos sistemas agrícolas integrados, "[...] assim como dos processos que buscam mudança na continuidade cultural [...]" e, ainda, valorizar as soluções locais para cada ecossistema, cultura e situação.

Segundo, ainda Sachs (idem), esses pressupostos serão efetivados na medida em que houver, principalmente, uma vontade política e institucional para superar problemas ligados à questão agrária, à questão tributária e à exploração predatória dos recursos em vista da maximização de lucros imediatos, entre outros aspectos.

Com base nesses pressupostos, instituiu-se a Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (CMMAD) da ONU, para avaliar as condições ambientais do Planeta e propor alternativas estratégicas para superação dos

problemas relativos ao meio ambiente. Tal trabalho resultou no relatório **O Nosso Futuro Comum** ou **Relatório de Brundtland** – nome este, em homenagem à presidente da Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento: Gro Harlem Brundtland. Este relatório, publicado em 1987, sistematiza o conceito de desenvolvimento sustentável, o qual consagrou-se após a Rio 92 (PINTO, 2002, p. 23).

A questão central é saber o que é sustentabilidade e o que torna um processo sustentável. No texto **O Nosso Futuro Comum**, o desenvolvimento sustentável aparece como "o desenvolvimento que satisfaz as necessidades da geração presente sem comprometer a capacidade das gerações futuras para satisfazer suas próprias necessidades" e, ainda reforça, "satisfazer as necessidades e as aspirações humanas é o principal objetivo do desenvolvimento" (CMMAD, 1991, p. 46).

Numa crítica a ambiguidade e potencial de distorção do que se entende por desenvolvimento sustentável nesse documento, Leroy (2006, p. 297) afirma que, pela maneira como é definido o termo, é um convite para a continuidade do modelo de produção e consumo insustentável hodiernamente, visto que as questões de fundo, causadoras das transformações nos modelos de produção e consumo, tais como, transportes coletivos, mudança da matriz energética, entre outras, não são contempladas nesses documentos, apenas são sinalizadas medidas paliativas que simulam a mudança, mas perpetuam o sistema atual.

Tal situação se revela pela cooptação do conceito de desenvolvimento sustentável pelos governos neoliberais do mundo capitalista, transformando-o em argumento para conservar as práticas predatórias de destruição da natureza e da sociedade. Por isso, como protesta Pinto (2002, p. 23), "negamos o desenvolvimento sustentável como um rótulo empresarial, como uma estratégia de marketing, como uma panacéia que legitima desmandos e atrocidades".

É preciso que seja superada essa apropriação ideológica do conceito de sustentabilidade, para a manutenção da vida, em sentido amplo e com qualidade. Em sua essência, o desenvolvimento sustentável pressupõe uma mudança no modelo baseado no uso ilimitado dos bens naturais na produção das sociedades de consumo atuais. Assim, "é sustentável hoje aquele conjunto de práticas portadoras de sustentabilidade no futuro" (QUINTAS, 2006, p. 288). E nesse sentido, indica Pinto (2002, p. 30):

[...] o desenvolvimento sustentável é um processo de transformação no qual a exploração de recursos, a direção dos investimentos, a orientação do desenvolvimento tecnológico e a mudança institucional se harmonizam e reforçam o potencial presente e futuro, a fim de atender às necessidades e aspirações humanas.

Todas essas considerações contribuem para a necessária mudança de estilo de vida, que é imperativa e urgente. Não há mais lugar para uma projeção de mundo consumista, que se sustente a partir dos padrões existentes, haja vista a própria finitude dos recursos naturais; portanto, é preciso estabelecer usos sustentáveis, com base numa outra visão de mundo. Jacobi (2003, p. 191) lembra que:

A realidade atual exige uma reflexão cada vez menos linear, e isto se produz na interrelação dos saberes e das práticas coletivas que criam identidades e valores comuns e ações solidárias diante da reapropriação da natureza, numa perspectiva que privilegia o diálogo entre saberes. A preocupação com o desenvolvimento sustentável representa a possibilidade de garantir mudanças sociopolíticos que não comprometam os sistemas ecológicos e sociais que sustentam as comunidades.

Nessa perspectiva, há necessidade urgente do desenvolvimento de uma ética que vá contra os conceitos hegemônicos de meio ambiente, ciência, tecnologia, educação associados à degradação da realidade ambiente (BRÜGGER, 1994, p. 75). É sob essa perspectiva que, autores relacionados à corrente crítica da Educação Ambiental, defendem uma educação cidadã para sustentabilidade socioambiental.

A sustentabilidade socioambiental, que se problematiza na educação, enquanto processo formativo e método interpretativo, está relacionada aos princípios básicos de uma interação entre sociedade e natureza que propicie condições de vida viáveis nas distintas escalas espaciais e temporais. Essas dimensões dizem respeito às questões (ACHKAR, 2007, p. 45; 68-69):

- (i) ecológica: educar para preservar e potencializar a diversidade natural e complexidade dos ecossistemas, assim como respeitar a biodiversidade sob outras expressões culturais, de gênero, dos grupos e das nações;
- (ii) econômica: formar racionalidades alternativas e substitutivas a do mercado, que se apresenta como forma única de entender o econômico; para tanto, é importante pensar em projetos econômicos que respeitem as diferentes realidades, compatíveis com os ecossistemas, minimizando assim, os impactos de contaminação, superação da resiliência dos ecossistemas e conflitos territoriais, decorrentes de usos de solos incompatíveis;

- (iii) política: promover a participação cidadã nas tomadas de decisões coletivas, desenvolvendo práticas inclusivas e democráticas na Educação Ambiental, a partir da construção coletiva do conhecimento e do rompimento com as práticas pedagógicas autoritárias "[...] que reproduzem as desigualdades sociais, a homogeneização cultural, a marginalização do diferente, o desenraizamento, os conflitos de gênero e a injustiça [...]", aspectos próprios do modelo dominante;
- (iv) social: assegurar o acesso igualitário aos bens naturais, inter e intrageracionais, entre gêneros e culturas, grupos e classes sociais e também de toda humanidade, não permitindo a restrição das imposições do mercado homogêneo, que destrói a diversidade de cada região ou lugar;

Esse entendimento de sustentabilidade socioambiental demanda outra abordagem de conteúdos e metodologia no processo educativo, superando uma Educação Ambiental conservacionista e preservacionista, avançando para uma visão emancipatória. Segundo Loureiro (2006, p. 111-112), esse confronto entre essas visões diferentes estão postos em quatro eixos:

- Eixo 1: Quanto à condição de ser natureza: na visão emancipatória o ser humano se vê como ser natural que se faz e se refaz na cultura, redefinindo o modo de existir na natureza; enquanto na visão conservadora, busca-se um retorno às condições naturais, pela "[...] cópia das relações ecológicas".
- Eixo 2: Quanto à condição existencial: na visão emancipatória o ser humano é visto como sujeito social, cuja liberdade e individualidade se definem na coletividade; enquanto que na visão conservadora, o sujeito é definido numa individualidade abstrata, livre de condicionamentos sociais, excluindo a historicidade.
- Eixo 3: Quanto ao que é educar: na visão emancipatória tem-se a educação como práxis e processo dialógico, crítico, problematizador e transformador da realidade; enquanto na visão conservadora a educação é um processo instrumental, facilitador de comportamentos adequados dos sujeitos a uma natureza considerada harmoniosa.
- Eixo 4: Quanto à finalidade da Educação Ambiental: na visão emancipatória busca-se a transformação social como base de sociedades sustentáveis e novos modos de viver na natureza; enquanto que na visão conservadora busca mudança cultural individual, como suficiente para melhorar as relações sociais, sem imaginar historicamente construir outro sistema social.

Nessa diferenciação entre as perspectivas emancipatória e conservadora, a educação ambiental ainda não vem tratando a contento as questões relativas à sustentabilidade socioambiental, ficando restrita somente ao conservacionismo e ao preservacionismo dos recursos naturais (WOJCIECHOWSKI, 2006, p. 29; 78); tal enfoque está relacionado a uma visão fragmentada e acrítica de mundo, em que a natureza está desconectada das relações sociais, políticas, econômicas, tecnológicas e culturais.

A reflexão crítica é fundamental para possibilitar as transformações da realidade, em termos de melhoria da qualidade de vida de todos os seres vivos e garantindo a sustentabilidade da mesma (PELICIONI; PHILIPPI JUNIOR, 2005, p. 07). No entanto, conforme Freire (1980b, p. 137), só conhecer a realidade não basta para transformá-la, é preciso avançar na luta política por essa mudança<sup>28</sup>.

Toda realidade que se apresenta com necessidade de transformação, como realidade opressora pela sua insustentabilidade, desvirtua a vocação humana de ser mais; por isso, é uma situação-limite que precisa ser problematizada para se descobrir ou construir o inédito-viável, muitas vezes imperceptível, para que se projete o ato-limite, que é a superação das condições indesejáveis. Isto torna possível a construção de realidades sustentáveis a partir da reflexão sobre o contexto socioambiental, na busca de uma vida sustentável, sob a luz de uma Pedagogia da Sustentabilidade, amparada teoricamente em Paulo Freire (2005, p. 11).

As situações-limites se caracterizam por estarem a serviço do opressor como uma ferramenta disfarçada, pois o oprimido não a enxerga, aparece a ele como uma determinação histórica imutável. Estas situações-limites põem os seres humanos na fronteira entre o ser e o nada, enquanto o inédito viável põe os seres humanos entre o ser e o ser mais – vocação humana e caminho da libertação (FREIRE, 2003, p. 93-95). Do ponto de vista da Educação Socioambiental, toda situação-limite é uma forma de degradação da realidade-ambiente e do contexto socioambiental, exigindo atos-limites críticos na busca do inédito viável, ao qual se dirigirá a ação dos sujeitos pela superação da situação de violação dos direitos e da qualidade de vida.

da Pedagogia do Oprimido e Ação Cultural para a Liberdade, não tomou mais a mesma posição: ao falar da conscientização, sempre dialetiza esses dois momentos (FREIRE; ILLICH, 1975, p. 29).

\_

Paulo Freire admitiu que nos seus primeiros escritos equivocava-se ao tomar o conhecimento e a transformação da realidade como um único momento, pois não os tomava de forma dialética: "Era como si yo estuviera diciendo que descubrir la realidad significara transformarla". A partir das obras

Deste modo, podemos falar de uma Pedagogia da Sustentabilidade socioambiental, que buscará problematizar o mundo dos educandos, dentro do contexto de sua realidade imediata, para pensarem sua ação sobre a realidade, portanto, sua práxis (FREIRE, 2003, p. 98). Além disso, essa problematização visa à construção de alternativas, de ações possíveis para a superação dos problemas socioambientais, nas realidades contextuais concretas e distintas; é uma problematização que tem em vista construir uma nova relação dos educandos com o meio, a partir de uma práxis socioambiental, como cidadãos conscientes: porém, essa consciência cidadã não é algo automático no processo educativo, mas uma construção, como nos põe Tozoni-Reis (2006, p. 107):

Conscientização, como princípio da educação ambiental, não é um resultado imediato da aquisição de conhecimento sobre os processos naturais, mas a reflexão filosófica e política, carregado de escolhas históricas que resultam na busca de uma sociedade sustentável.

E como já focado, para Paulo Freire (1977, p. 105), conscientização é superação, é transição de uma consciência ingênua para uma criticidade maior e, além de tudo, inserção crítica na realidade:

A conscientização [...] supõe [...] superar [...] o estado de consciência semiintransitiva ou transitiva ingênua, e uma melhor inserção crítica da pessoa conscientizada numa realidade desmitologizada.

Portanto, educar para a sustentabilidade socioambiental é, necessariamente, desenvolver uma educação para outro mundo possível. Sempre entendendo a sustentabilidade como "[...] equilíbrio dinâmico com o outro e com o meio [...], é harmonia entre os diferentes" (GADOTTI, 2006, p. 78). Por isso, falar de educação para a sustentabilidade é falar da relação do ser humano com o mundo; pois, como afirma Freire (1980a, p. 82): "este ponto de partida encontra-se nos próprios homens. Mas já que os homens não existem fora do mundo, fora da realidade, o movimento deve começar com a relação homem-mundo". Assim, Gadotti (2008, p. 34) ao espelhar-se em Paulo Freire, observa:

Para um outro mundo possível, uma outra educação é necessária. A educação para um outro mundo possível, será, necessariamente, uma educação para a sustentabilidade. Não se pode mudar o mundo sem mudar as pessoas: mudar o mundo e mudar as pessoas são processos interligados.

#### E, ainda, Gadotti (2003, p. 59) enfatiza:

A sustentabilidade tornou-se um tema gerador preponderante neste início de milênio para pensar não só o planeta, mas também a educação; um tema portador de um projeto social global e capaz de reeducar nosso olhar e todos os nossos sentidos, capaz de reacender a esperança num futuro possível, com dignidade, para todos.

É preciso construir uma sociedade sustentável, contudo, para isso, é preciso respeitar alguns princípios que, segundo o PCN Meio Ambiente (1996, p. 39-42), são: (i) cuidar da comunidade dos seres vivos – tanto os humanos como os outros seres; (ii) melhorar a qualidade de vida dos seres humanos, com dignidade e satisfação; (iii) conservar a diversidade do Planeta Terra do qual temos absoluta dependência; (iv) minimizar o esgotamento de recursos não-renováveis, sendo substituídos por recursos renováveis sempre que possível, pela reciclagem e menor utilização; (v) permanecer dentro dos limites de capacidade do suporte do Planeta, por meio de políticas que favoreçam técnicas adequadas entre a capacidade da natureza e as necessidades das pessoas; (vi) modificar atitudes e práticas sociais, reexaminando valores, alterando comportamentos e apoiando uma ética de vida sustentável; (vii) permitir que as comunidades cuidem de seu próprio ambiente, mediante "[...] manifestação de opiniões e tomada de decisões sobre iniciativas e situações que as afetam"; (viii) gerar uma estrutura nacional para a integração entre o desenvolvimento e conservação, garantindo informação, conhecimento, leis, instituições e políticas socioeconômicas adequadas; (ix) construir uma aliança global de todos os países e povos em vista da sustentabilidade.

Uma educação ambiental que contribua na construção de sociedades sustentáveis demanda adentrar na complexidade das questões socioambientais. Nesse sentido, concorda-se com Achkar (2007, p. 47), quando sintetiza este aspecto:

En síntesis, la Educación Ambiental debe impulsar el pensamiento crítico, creativo, y prospectivo como mecanismo para poder comprender los complejos procesos naturales y sociales y las dinámicas interacciones entre ellos que confluyen en realidades socio-ambientales diversas<sup>29</sup>.

-

<sup>&</sup>lt;sup>29</sup> Em síntese, a Educação ambiental deve impulsionar o pensamento crítico, criativo e prospectivo como mecanismo para poder compreender os complexos processos naturais e sociais e as dinâmicas interações entre eles que confluem em realidades socioambientais diversas. (Tradução nossa).

Portanto, a educação para a sustentabilidade precisa ser pensada, conectada à realidade complexa em suas múltiplas dimensões, tendo em vista a proteção do Planeta e a qualidade de vida de seus habitantes. Deste modo, falar de sustentabilidade é buscar compreender as ligações internas da teia da vida, que possibilitam construir um presente e um futuro, em que as pessoas possam viver sem degradar a natureza e o ambiente social.

Assim, para construir processos sustentáveis em todas as dimensões da vida, é fundamental ter uma compreensão da complexidade das questões relativas ao meio ambiente. É a partir desta perspectiva epistemológica que seguiremos dialogando sobre a Educação Socioambiental.

# 1.3 A COMPLEXIDADE COMO BASE EPISTEMOLÓGICA DA EDUCAÇÃO SOCIOAMBIENTAL

"Todas as coisas são interligadas como o sangue que une uma família. O que acontece com a Terra, acontecerá com seus filhos. O homem não pode tecer a trama da vida; ele é meramente um de seus fios. Seja o que for que ele faça à trama, estará fazendo consigo mesmo".

Chefe Seattle.

A teoria da complexidade emerge como o norteador de uma epistemologia ambiental, implicando na mudança do pensamento hodierno "[...] na transformação do conhecimento e das práticas educativas, em vista de um mundo socioambientalmente sustentável" (CARNEIRO, 2006, p. 27). Nesse sentido, Viégas (2005, p. 73-75) reforça que "a complexidade agrega novos conceitos para a compreensão da realidade socioambiental, interpretando-a como uma relação complexa, permanente e recíproca entre elementos das sociedades humanas e elementos da natureza".

Segundo Leff (2001), a teoria da complexidade contribui para a construção de uma racionalidade e uma epistemologia ambiental como novo paradigma reflexivo; além de possibilitar enxergar uma dimensão transformadora e emancipatória da Educação Ambiental, uma vez, que uma pedagogia sob esse olhar do conhecimento, envolve novos saberes, que permitam novas maneiras dos seres humanos se relacionarem com o mundo, em termos de reconstrução de "[...] relações entre pessoas, sociedade e meio natural, sob uma ética de

responsabilidade voltada à sustentabilidade socioambiental" (CARNEIRO, 2006, p. 27).

Desde a segunda metade do século XX, mais especificamente a partir dos meados da década de 1970, o pensamento complexo vem sendo considerado para se compreender e explicar as múltiplas relações no mundo, em substituição ao paradigma reducionista moderno (VALENTIN; ALMEIDA, 2005, p. 113). A teoria da complexidade é tributária da revolução científica causada pela descoberta da Mecânica Quântica por Max Planck em 1905, em que os princípios da indivisibilidade e interconectividade desmantelam a visão fragmentada do mundo, emergindo uma nova visão do conceito de totalidade. Na ciência cartesiano-newtoniana, totalidade é a soma interna das partes, concebendo o espaço de forma absoluta e imutável; na teoria da complexidade, se postula a mudança constante do espaço e entende a totalidade como algo superior ao somatório das partes internas, resultante da interconectividade complexa de suas variáveis ou elementos internos, sendo um "[...] processo em constante evolução não-linear [...]", renovando-se sempre, na busca de se tornar um novo outro todo (CAMARGO, 2005, p. 44-48; 61-62).

Essa nova teoria traz à Educação Ambiental um aporte para a reflexão e construção de novos conhecimentos. A respeito disso, diz Encarnação (2008, p. 01):

Começa-se, então, a produzir conhecimentos, conceitos e a estabelecer novas relações, a partir de uma visão inovadora e abrangente de educação ambiental, que já não pode ser mais genérica ou singular, mas visualizada e abordada a partir de uma multiplicidade de enfoques que, por abranger conceitos, preceitos e premissas de diversas áreas do conhecimento, envolve-se diretamente com o paradigma da complexidade.

Assim, a idéia de um mundo separado entre sociedade e natureza – entre seres humanos e os outros seres vivos – não encontra mais sustentação; o que aparece é uma interpretação do mundo carregado de complexidade, de interrelações, conexo e dinâmico (LEFF, 2003; GUIMARÃES, 1995; MORIN, 2001). Portanto, não há sociedade fora da natureza; ela é constituída na e com a natureza, sofrendo influências dela e a influenciando. Por mais que alguns fatos socioambientais possam parecer isolados, todos estão de alguma forma, conectados e inter-relacionados. Segundo Caride e Meira (2001, p. 37):

Os problemas ambientais [...], longe de constituírem um somatório inconexo, desarticulado e territorialmente localizado de processo de degradação do meio físico-natural, constituem um conglomerado de processos interrelacionados, cujo comportamento sinérgico, hipercomplexo e mutante – a

médio e longo prazo – situam a espécie humana perante uma mudança global de conseqüências imprevisíveis.

A complexidade dos temas socioambientais se fundamenta na tessitura de um mundo interdependente entre as partes e o todo, o todo e as partes, as partes entre si, superando o reducionismo cartesiano – sobreposição das partes sobre o todo – e o holismo – sobreposição do todo sobre as partes (MORIN<sup>30</sup> apud VIÉGAS, 2005, p. 74).

Tomando como base o paradigma da complexidade, rompemos com a compreensão reducionista dos problemas do mundo, que simplifica as explicações com teorias, princípios e leis gerais. Há necessidade de uma nova lógica de raciocínio e de compreensão do mundo complexo, que segundo Morin (2003, p. 35-39) e Morin<sup>31</sup> apud Nogueira (2009, p. 114; 116) incorpora quatro princípios:

- 1º) O contexto: o conhecimento dos dados de forma isolada já não bastam, é preciso situar as informações relacionalmente para que elas adquiram sentido. Sendo assim, a contextualização assume condição essencial num pensamento pertinente.
- 2º) O global: é mais que o contexto, é o conjunto de todas as partes ligadas ao contexto de forma inter-retroativa; é o todo organizado do qual fazemos parte. Nas partes estão presentes todas as informações do todo e no todo informações das partes – o princípio hologramático.
- 3°) O multidimensional: são unidades complexas, compostas de diversas dimensões; por exemplo, a realidade humana é multidimensional na medida em que ela sempre contém, uma dimensão individual, social, biológica, que engloba outras dimensões, como: físico-natural, política, histórica, cultural; por isso, um conhecimento pertinente deve reconhecer esse caráter multidimensional da realidade.
- 4°) O complexo: "[...] é aquilo que é tecido simultaneamente [...]" entre todo e partes, um e múltiplo, objeto e sujeito, ordem e desordem. "[...] Tudo é complexo: a realidade física, a lógica, a vida, o ser humano, a sociedade, a biosfera, a era

<sup>&</sup>lt;sup>30</sup> MORIN, Edgar. **Ciência com consciência**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1999.

<sup>&</sup>lt;sup>31</sup> MORIN, Edgar; MOIGNE, Jean-Louis. **A inteligência da complexidade.** 2. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2000; MORIN, Edgar. **A religação dos saberes:** o desafio do século XXI. 3. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2002.

planetária [...]" – nesse sentido, a complexidade é união entre a unidade e a multiplicidade.

Sob esse foco, a teoria da complexidade direciona a uma outra metodologia sócio-pedagógica, que considera o contexto dos educandos e da escola como complexo e valoriza a problematização dialógica por meio da qual se constrói novos conhecimentos, sempre projetando ações locais sem perder de vista os acontecimentos globais e tematizando os processos como históricos (VALENTIN; ALMEIDA, 2005, p. 119). E, se partirmos do entendimento de interrelação das partes com o todo, podemos presumir que as ações locais são globais e toda ação global tem impacto local. É através da compreensão da complexidade dos fatos que ocorrem no mundo que podemos projetar ações para mudar o mundo e, ao mesmo tempo, mudar as pessoas, já que toda ação humana, humaniza o mundo (BARRETO, 1998, p. 54).

Portanto, a problematização dialógica está ligada à teoria da complexidade, bem como à pedagogia freiriana, pois para Paulo Freire o diálogo é um método pelo qual se busca conhecer e transformar o contexto concreto de vida dos sujeitos. É o método da libertação, pelo qual educandos e educadores, mediatizados pelo mundo, vão conhecendo a realidade, construindo novos conhecimentos e projetando transformações a partir de ações coletivas. Esse princípio dialógico não está restrito à fala e à palavra, mas compreende ações e modos de expressão de vida, especialmente a vida nova que se busca (FREIRE, 1982, p. 43; 2003, p. 69).

Paulo Freire (1982, p. 25) traz essa relação com a complexidade da realidade-mundo, ao falar da cultura e da história – nunca numa construção linear, mas dialética – através da ação humana no mundo, afirmando:

Veremos [...] o desastre que é não perceber que, das relações homemnatureza, se constitui o mundo propriamente humano, exclusivo do homem, o mundo da cultura e da história. Este mundo em recriação permanente, por sua vez, condiciona seu próprio criador, que é o homem, em suas formas de enfrentá-lo e de enfrentar a natureza. Não é possível, portanto, entender as relações dos homens com a natureza, sem estudar os condicionamentos histórico-culturais a que estão submetidos suas formas de atuar.

Marques e Calloni (2005, p. 06) focalizam a contribuição da teoria da complexidade para uma Educação Ambiental Crítica:

A educação ambiental por intermédio do pensamento complexo interfere na realidade a partir da reflexão e do desenvolvimento crítico em busca da

formação de subjetividades que contemplem a qualidade de vida através da relação pessoal, interpessoais e no respeito à natureza.

Nessa perspectiva, a Educação Ambiental é uma práxis pedagógica, que deve estar atenta à diversidade de variáveis inter-relacionais imbricadas nas questões do meio ambiente. Assim, a construção de um conhecimento interdisciplinar é fundamental para se refletir sobre as causas e possíveis soluções dos problemas socioambientais, dada a complexidade dos mesmos. Por isso, a interdisciplinaridade<sup>32</sup> é um dos princípios essenciais da Educação Ambiental; aparece como tal, desde os primeiros encontros mundiais de Educação Ambiental, como de Belgrado (1975) e de Tbilisi (1977)<sup>33</sup> na perspectiva de que a relação articulada entre as diferentes áreas do conhecimento facilitará a visão integrada das questões do meio ambiente, tornando possível pensar em decisões e ações mais viáveis para cada região e/ou lugar.

Nesse sentido, Floriani e Knechtel (2003, p. 75) destacam a interdisciplinaridade: "[...] como a articulação de diferentes disciplinas para melhor compreender e administrar situações de acomodação, tensão ou conflito explícito entre as necessidades, as práticas humanas e as dinâmicas naturais".

E, desse modo, continuam os mesmos autores (ibid., p. 77):

Diferentes disciplinas para o exercício interdisciplinar; da mesma maneira que não é possível realizar individual e solitariamente o exercício interdisciplinar, da mesma maneira é inviável o simples encontro de diversos saberes, sem uma atitude metodológica deliberada de interdisciplinaridade.

Sob este enfoque, a prática interdisciplinar é "[...] uma relação de reciprocidade, de mutualidade, ou seja, de diálogo entre os interessados [...]" (CARNEIRO, 1995, p. 102), confrontando de maneira respeitosa os diferentes saberes. A interdisciplinaridade vai além da simples execução de projetos em

de 19

<sup>&</sup>lt;sup>32</sup> A interdisciplinaridade surgiu na França e na Itália na década de 1960, sob forte influência dos movimentos estudantis, que buscavam respostas para problemas que extrapolavam uma única disciplina, entrecruzando-as, assim, para ter melhores respostas às suas perguntas. No final da década de 1960 chegou ao Brasil, influenciando a Lei de Diretrizes e Bases – tanto de 1971 como a de 1996 – e consolidando-se nos PCN's (FAZENDA, 1994).

<sup>&</sup>lt;sup>33</sup> A Carta de Belgrado orienta que "a Educação Ambiental deve adotar um método interdisciplinar", e as Recomendações de Tbilisi solicita aos seus países membros que se aplique "um enfoque interdisciplinar, aproveitando o conteúdo específico de cada disciplina, de modo que se adquira uma perspectiva global e equilibrada" para que se construa uma Educação Ambiental Crítica. Disponível em: <a href="http://www.meioambiente.pr.gov.br/modules/conteudo/conteudo.php?conteudo=137">http://www.meioambiente.pr.gov.br/modules/conteudo/conteudo.php?conteudo=137</a> (acesso em 11 de junho de 2009).

Educação Ambiental, abrangendo desde os conteúdos à finalidade do ato educativo. A abordagem interdisciplinar no processo educativo é substancial na construção de um conhecimento contextualizado, pois ela favorece a troca de conhecimentos, saberes e experiências entre os envolvidos. Parte-se do pressuposto de que a interdisciplinaridade não dilui os conceitos de cada ciência; pelo contrário, ela parte da análise das várias áreas do conhecimento (FLORIANI; KNECHTEL, 2003, p. 75-84). E, na mesma perspectiva, afirma Morales (2009, p. 67) ao falar das bases epistemológicas da Educação Ambiental:

A educação ambiental, em sua busca por bases epistemológicas, sustentase em conhecimento aberto, dialógico e reflexivo vinculado à prática social, que, por meio de uma articulação complexa, busca ir além da disciplinaridade imposta na divisão do conhecimento por áreas fechadas.

Essa necessária visão complexa da realidade ambiente, a qual demanda uma postura interdisciplinar, colabora para uma práxis pedagógica em Educação Ambiental, que incorpora os temas da realidade dos educandos pelo diálogo entre educadores e educador-educando, assim como a realidade da escola, possibilitando gerar novos comportamentos diante do contexto socioambiental.

O diálogo, aliás, como necessidade existencial dos seres humanos, precisa de uma atmosfera propícia para sua realização, para que possa ser pronunciamento e transformação do mundo. Portanto, dialogar sobre a realidade ambiente significa conhecê-la, desvendá-la, problematizá-la, o que implica numa nova postura pedagógica crítica e libertadora para a mudança do mundo (FREIRE, 1980a, 82-83).

Em tempo: é importante fazer uma pequena incursão pela relação intrínseca entre interdisciplinaridade e transversalidade, em que o texto dos Parâmetros Curriculares Nacionais, elucida o modo peculiar como estes dois termos se aproximam e se distinguem (BRASIL, 1998, p. 29-30):

Ambas – transversalidade e interdisciplinaridade – se fundamentam na crítica de uma concepção de conhecimento que toma a realidade como um conjunto de dados estáveis, sujeitos a um ato de conhecer isento e distanciado. Ambas apontam a complexidade do real e a necessidade de se considerar a teia de relações entre os seus diferentes e contraditórios aspectos. Mas diferem uma da outra, uma vez que a interdisciplinaridade refere-se a uma abordagem epistemológica dos objetos do conhecimento, enquanto a transversalidade diz respeito à dimensão da didática.

Obviamente, os educadores tem um papel fundamental no desenvolvimento da transversalidade e interdisciplinaridade, em vista da construção de uma nova

visão da realidade. Quanto à interdisciplinaridade, Fazenda<sup>34</sup> apud Ferreira (2008, p. 03) mostra que:

A interdisciplinaridade possui uma dimensão antropológica, no sentido de impregnar e influenciar os comportamentos, ações e projetos pedagógicos. Ou seja, [...] a interdisciplinaridade transcende o espaço epistemológico, sendo incorporada aos valores e atitudes humanos que compõem o perfil profissional/pessoal do professor interdisciplinar.

Sendo assim, interdisciplinaridade é mais que uma escolha, é uma postura epistemo-didático-pedagógica, que redimensiona o modo como se constrói o conhecimento em sala de aula, estabelecendo uma nova relação dialógica entre educandos e educadores e entre os próprios educadores. Porém, como nos alertam Floriani e Knechtel (2003, p. 86): "A interdisciplinaridade não existe de antemão. Não nasce por decreto. É constituída e constituinte do processo interdisciplinar, produto de uma associação disciplinar deliberada".

A interdisciplinaridade vem ao encontro da dimensão crítica da educação, que estamos postulando até agora, na medida em que possibilita maior capacidade de reflexão dos temas inerentes à vida cotidiana dos educandos – outra maneira de contato com o objeto de estudo e compreensão das problemáticas socioambientais. Uma educação interdisciplinar é diferente e, essa diferença, conforme Fazenda (1994, p. 86-87) está relacionada a princípios, como:

[...] a obrigação é alternada pela satisfação; a arrogância, pela humildade; a solidão, pela cooperação; [...] o grupo homogêneo, pelo heterogêneo; a reprodução, pela produção do conhecimento. [...] todos se percebem e gradativamente se tornam parceiros [...], a interdisciplinaridade pode ser aprendida e pode ser ensinada, o que pressupõe um ato de perceber-se interdisciplinar.

Portanto, a interdisciplinaridade instala na sala de aula a crítica e a possibilidade de fazer educação de forma libertadora e emancipadora, superando dicotomias, ultrapassando o senso comum, entendendo contradições pelo diálogo efetivo em torno do tema-problema. Sendo assim, percebe-se uma identificação da interdisciplinaridade com a pedagogia de Freire (2003, p. 59), quando compara a educação "bancária" com a Educação Libertadora, especialmente a relação educador-educando.

\_\_\_

<sup>&</sup>lt;sup>34</sup> FAZENDA, I. C. A. **Interdisciplinaridade:** história, teoria e pesquisa. Campinas: Papirus, 1994.

Por isso, é importante estabelecer um novo modo de pensar o ato educativo, como interdisciplinar, possibilitando aos educadores e educandos problematizar as vivências cotidianas; e, nessa relação do ensinar e aprender, não mais ver o educador como narrador e o educando como ouvinte passivo, mas os dois como sujeitos em torno dos objetos do conhecimento, que mediatizam o mundo. Esse novo pensar, segundo Paulo Freire (2004, p. 44) – o pensar certo –, é comunicação intersubjetiva:

A grande tarefa do sujeito que pensa certo não é *transferir, depositar, oferecer, doar* ao outro, tomado como paciente do seu pensar, a inteligibilidade das coisas, dos fatos, dos conceitos. A tarefa coerente do educador que pensa certo é, exercendo como ser humano a irrecusável prática de inteligir, desafiar o educando com quem se comunica e a quem comunica, produzir sua compreensão do que vem sendo comunicado. Não há inteligibilidade que não seja comunicação e intercomunicação e que não se funde na dialogicidade. O pensar certo por isso é dialógico e não polêmico. (Grifos do original).

Assim, a interdisciplinaridade é a porta de entrada de um novo modo de pensar e interpretar a nossa complexa realidade e os conteúdos que dela advém. A interdisciplinaridade não resolve sozinha todos os problemas da educação como uma panacéia, mas os enfrenta de forma mais eficaz<sup>35</sup>.

No entanto, o processo interdisciplinar enfrenta resistências de muitos educadores e pedagogos pelo fato deles ainda não terem claro o que ela significa na prática e por estar longe de ser uma práxis evidente (SERRÃO<sup>36</sup> apud FLEURI, 2006, p. 122).

Segundo Carneiro (1995, p. 106-108), alguns obstáculos se antepõem ao alcance da interdisciplinaridade. Os obstáculos institucionais e epistemológicos, que se referem a resistências dos pesquisadores e instituições de ensino de aproximar as disciplinas curriculares e as ciências. Os obstáculos psicossociológicos e culturais a serem superados pela transformação da mentalidade das pessoas que produzem e disseminam conhecimentos, as quais tem o conceito de que o interdisciplinar

<sup>36</sup> SERRÃO, Maria Isabel Batista. **Interdisciplinaridade e ensino:** uma relação insólita. Dissertação de Mestrado (São Paulo, PUCSP), 1994.

.

<sup>&</sup>lt;sup>35</sup> É possível perceber que a interdisciplinaridade tem potenciais pedagógicos ainda não descobertos ou pouco utilizados. Porém, de nenhuma forma, podemos dizer que ela se apresenta e se credencia como remédio para todos os males da educação, mas é certo que "vem superar a fragmentação do conhecimento decorrente das especialidades que tiveram origem no pensamento de Descartes e Bacon" (PELICIONI; PHILIPPI JUNIOR, 2005, p. 05).

dissipa o conhecimento especializado. Os entraves metodológicos ligados aos obstáculos materiais e operacionais, geralmente resultantes da falta ou inadequação do planejamento quanto a espaço e tempo, recursos técnicos e financeiros. E por último, os obstáculos referentes à formação profissional disciplinarista que, segundo a autora, se constituem como "a fonte de derivação e manutenção dos anteriores".

Explicitada pela reflexão elaborada até aqui, a Educação Socioambiental se afirma como uma concepção pedagógica crítica e emancipadora, que visa a construir nos espaços educativos (formais e não-formais) a cidadania dos educandos comprometidos responsavelmente com a melhoria e transformação da realidade ambiente. Assim, tendo como base a ética da responsabilidade solidária, quer-se por meio da Educação, desenvolver uma relação entre os seres humanos e, destes com o meio natural, que permita a sustentabilidade socioambiental de nosso Mundo. Para tanto, torna-se urgente uma visão relacional do meio natural e social tendo como base teórico-metodológica 0 pensamento complexo interdisciplinaridade – dois suportes para essa práxis educativa.

### 1.4 A FORMAÇÃO DE EDUCADORES SOCIOAMBIENTAIS

"Tão importante quanto o ensino dos conteúdos é a minha coerência na classe. A coerência entre o que digo, o que escrevo e o que faço".

Paulo Freire.

Por formação de educadores entendemos tanto os processos iniciais de graduação, quanto os continuados ou permanentes – formais ou não-formais – que buscam enfocar a práxis pedagógica em suas múltiplas dimensões. Estes processos, fundamentalmente, estão associados à necessidade dos educadores construir e reconstruir novos conhecimentos, assim como, para os educadores em exercício, pensar sua prática cotidiana (práxis), além de partilhar suas diversas experiências e vivências.

Por trás disso, projeta-se a necessidade permanente de qualificação dos profissionais e, ao mesmo tempo, parece estar implícito neste debate, um "professor

ideal" com uma "tarefa ideal", que os cursos de formação teriam que alcançar. Isso pode ser positivo se considerado como impulso para a qualificação dessas formações, tornando-as permanentes; pode ser, porém, uma perspectiva negativa considerar-se que os educadores nunca estão preparados para a função de educar, entendida nesse sentido, como simples capacidade de transmissão de conhecimentos.

Freire (1982, p. 53) alertou que:

O papel do educador não é "encher" o educando de "conhecimento", de ordem técnica ou não, mas sim o de proporcionar, através da relação dialógica educador-educando, educando-educador, a organização de um pensamento correto em ambos.

A partir da premissa freiriana de que "mudar é difícil, mas é possível", podemos pensar processos e programar ações político-pedagógicas de formação dialógicos, seja na capacitação de lideranças populares, de evangelização, de jovens e adultos, de crianças, seja na formação de mão-de-obra técnica, como também e, principalmente nos dias de hoje, na formação de educadores socioambientais (FREIRE, 2004, p. 81).

Ao escrever diretamente sobre a formação de educadores, em seus temas e desdobramentos pedagógicos, afirmou Freire (2004, p. 134):

Como ensinar, como formar sem estar aberto ao contorno geográfico, social, dos educandos? A formação dos professores e das professoras devia insistir na constituição desse saber necessário e que me faz certo desta coisa óbvia, que é a importância inegável que tem sobre nós o contorno ecológico, social e econômico em que vivemos.

A formação de educadores é um tema controverso, pois toca na questão da qualificação permanente dos profissionais da Educação. E quando falamos de educadores socioambientais a demanda e a importância também aumentam, pois exige do educador um aprofundamento maior, visto que se adentra em um campo amplo e complexo, ainda trabalhado e discutido nos processos formais e nas escolas de forma fragilizada (GUIMARÃES, 2004, p. 119).

Por isso, conforme o PCN sobre Meio Ambiente (BRASIL, 2001, p. 21):

É fundamental que a formação de professores para trabalhar com Educação Ambiental assegure o conhecimento de conteúdos relacionados à problemática ambiental; o domínio de procedimentos que favoreçam a pesquisa de temas complexos e abrangentes em diferentes fontes de informação; o desenvolvimento de uma atitude de disponibilidade para a

aprendizagem e a atualização constante; e a reflexão sobre a prática, especialmente no que se refere ao tratamento didático dos conteúdos e aos próprios valores e atitudes em relação ao meio ambiente.

Então, é urgente e necessário superar os processos formativos que estão atrelados a continuidade paradigmática do "caminho único", newtoniano-cartesiano, formatado, fechado, antidialógico. Pois, conforme Guimarães (2004, p. 124-125):

A Educação Ambiental é uma prática pedagógica que não se realiza sozinha, mas nas relações do ambiente escolar, na interação entre diferentes atores, conduzida por um sujeito: os professores. [...] E essa armadilha paradigmática se produz e se reproduz dominantemente, nos diferentes espaços sociais, exercendo sua hegemonia.

Segundo Morales (2009, p. 87), a formação de educadores socioambientais remonta às recomendações da Conferência de Tbilisi, que tinha, entre outros objetivos: (i) romper com os modelos tradicionais de educação através da interdisciplinaridade, para construir soluções socioambientais; (ii) desenvolver materiais pedagógicos locais e estabelecer cooperações nacionais e internacionais; (iii) e facilitar a formação dos futuros professores na ótica ambiental apropriada ao meio rural e urbano.

Ainda, conforme lembra Carneiro (2008a, p. 57-60), a Lei 9795/99, afirma a necessidade da "incorporação da dimensão ambiental na formação, especialização e atualização dos educadores", principalmente, reforçando a importância da qualificação contínua dos educadores em atividade profissional. A formação de educadores se justifica porque é muito incipiente a concepção de Educação Ambiental – muito restrito à dimensão conservacionista e genérica, o que demanda espaços e momentos formativos para, coletivamente e pelo diálogo, construir-se uma visão crítica e emancipatória, formando educadores socioambientais comprometidos com essa perspectiva – uma Pedagogia da Autonomia.

Os processos de formação de educadores precisam ser momentos de troca de experiências e vivências cotidianas, nas quais os educadores, em potencial e exercício são, ao mesmo tempo, formandos e formadores. Não são, e nem podem ser, apenas transmissores de conhecimentos, até porque o processo da prática do trabalho docente é decorrente do modo como os educadores são formados, influenciando a sua atuação em sala de aula. Na sua formação, os educadores se deparam com a construção de valores éticos e revalorização da práxis (GUERRA; ORSI, 2008, p. 30).

A práxis está ligada à capacidade dos educadores refletirem sobre a ação e de ter posições críticas e reflexivas. Freire (1980a, p. 26) ao focar a práxis, afirma que é a "unidade indissolúvel entre minha ação e minha reflexão sobre o mundo". Ou seja, a práxis é algo intrínseca aos seres humanos – seu "fazer é ação e reflexão. É práxis. É transformação do mundo" (FREIRE, 2003, p. 121). Assim, é também a ação dos educadores socioambientais em permanente processo formativo, sempre revendo seu quefazer, refletindo sobre a sua prática, redimensionando seus valores, buscando construir ações que transformem o mundo, a partir do contexto escolar e da realidade-ambiente dos educandos.

Deste modo, Paulo Freire contribui para a formação dos educadores socioambientais, tendo como ponto de partida o mundo em que eles convivem no seu cotidiano, problematizando a vida da comunidade nos seus entornos. É formando-se na ação, conjugando teoria e prática pedagógica, despertando e cultivando a criatividade e curiosidade epistemológica, estabelecendo diálogo entre limites e possibilidades, entre desafios e potencialidades que os educadores avançam na busca da qualificação profissional.

Esses processos formativos de educadores ambientais estão ligados a alguns pressupostos teóricos, filosóficos, éticos, políticos, sociais e culturais, que fundamentam a Educação Ambiental; por conseguinte, os educadores dialogam com os principais autores e livros da área, com as políticas públicas existentes e com os conteúdos dos encontros de Educação Ambiental que aconteceram no mundo e os realizados no Brasil. Os princípios da Educação Ambiental podem orientar processos de formação de educadores socioambientais, pois, o diálogo, a solidariedade, a cidadania, a participação, a justiça ambiental, a compreensão complexa de mundo e a vida sustentável são premissas que vem fundamentando as ações socioambientais transformadoras (MOLON, 2008, p. 72-73; 85).

Conforme afirmam Guerra e Orsi (2008, p. 43):

É preciso aprofundar nossos referenciais teórico-metodológicos, defender a formação inicial e continuada de professores em EA inspirada nos princípios da abordagem crítica e emancipatória para atuação dos educadores desde o "chão da escola" até as instâncias de poder, no sentido do desenvolvimento de práticas educativas comprometidas com a intervenção e transformação da realidade na construção da utopia possível da sustentabilidade local e planetária.

Pensar a formação de educadores socioambientais significa estabelecer processos que dialogam intimamente com as temáticas emergentes atuais, tais como a complexidade da realidade ambiente, a sustentabilidade do Planeta e a urgente mudança dos padrões de produção e consumo insustentáveis, em vista da construção de uma ética socioambiental da responsabilidade. Esses desafios estão postos para todos os espaços formativos, como as universidades, o Poder Público e as organizações não-governamentais, que podem dar a sua contribuição decisiva para a construção de uma Educação Socioambiental Crítica e Emancipatória. Para isso precisamos ter como princípio o testemunho – coerência entre o discurso e a prática – do educador, como nos alerta Freire (2000, p. 61):

Neste sentido me parece uma contradição lamentável fazer um discurso progressista, revolucionário e ter uma prática negadora da vida. Prática poluidora do ar, das águas, dos campos, devastadora das matas. Destruidora das árvores, ameaçadora dos animais e das aves.

Sempre considerando o que Freire (2004, p. 31) nos ensinou quando se pronunciou sobre o processo de formação – e que serve de referência até hoje – e seu processo cíclico-dialético:

É preciso que, ao contrário, desde os começos do processo, vá ficando cada vez mais claro que, embora diferentes entre si, quem forma se forma e re-forma ao formar e quem é formado forma-se e forma ao ser formado. É neste sentido que ensinar não é transferir conhecimentos, conteúdos, nem formar é ação pela qual um sujeito criador dá forma, estilo ou alma a um corpo indeciso e acomodado.

# CAPÍTULO - II METODOLOGIA DA PESQUISA

2.1 NATUREZA DA PESQUISA, SELEÇÃO E TRATAMENTO DOS DADOS DA **OBRA: PEDAGOGIA DA AUTONOMIA** 

> "Outro saber de que não posso duvidar um momento sequer na minha prática educativo-crítica é o de que, como experiência especificamente humana, a educação é uma forma de intervenção no mundo".

> > Paulo Freire.

O presente estudo se enquadra nas características de uma pesquisa qualitativa, que tem a finalidade de interpretar uma variedade de materiais empíricos (DENZIN; LINCOLN, 2006, p. 16-23) e, no caso deste estudo, a contribuição do texto e produções de Paulo Freire, para elucidar a Educação Socioambiental Crítica.

Em vista do objeto de estudo da pesquisa, esta é uma análise documental (BARDIN, 1977, p. 45-46; LÜDKE; ANDRÉ, 1986, p. 38-44; LESSARD-HÉBERT; GOYETTE; BOUTIN, 1990, p. 143-146) do livro **Pedagogia da Autonomia** de Paulo Freire e focaliza, a partir de algumas categorias de análise, como os seus escritos podem servir de suporte para uma Educação Ambiental Emancipatória, Crítica e Libertadora, tendo-se em vista a formação de educadores socioambientais.

Segundo Chaumier<sup>37</sup> apud Bardin (1977, p. 45), a análise documental é "uma operação ou um conjunto de operações visando representar o conteúdo de um documento sob uma forma diferente da original, a fim de facilitar num estado ulterior, a sua consulta e referenciação" e é isso que se pretende no estudo das obras freirianas, em relação à Educação Ambiental.

A opção pela análise documental, também se deve a dois motivos, de acordo com Holsti<sup>38</sup> apud Lüdke e André (1986, p. 39):

<sup>&</sup>lt;sup>37</sup> CHAUMIER, J. Les techniques documentaires. 2ª ed. PUF, 1974.

<sup>38</sup> HOLSTI, O. R. Content analysis for the social science and humanities. Reading, Mass., Addison-Wesley, 1969.

- O fato de Paulo Freire não se encontrar mais entre nós, o que impossibilita realizar entrevistas para análise de suas impressões em relação aos aspectos que são tratados neste estudo;
- Estudar o problema da pesquisa, a partir de proposições freirianas tendo como base seus escritos –, pois seus artigos e livros são fundamentais para o próprio avanço da Educação Ambiental Crítica.

Obviamente, os artigos e livros de Paulo Freire constituem uma riqueza pela sua densidade, como também, pela sua extensão. Para realizarmos um estudo da contribuição da pedagogia freiriana à Educação Socioambiental foi escolhida uma de suas obras, dado o limite de nosso estudo.

Segundo Torres (1979, p. 5-6), há três momentos no pensamento e na vida de Freire, que estão postos como uma progressão, sendo distintos entre si, porém inseparáveis: o primeiro deles é predominantemente psico-pedagógico; no segundo, predominam aspectos político-pedagógicos; e o terceiro tem acento político-educativo, com mais espaço para os movimentos sociais e Freire aparece como um pedagogo progressista.

No primeiro momento estariam as obras publicadas por Freire até a **Pedagogia do Oprimido**, em 1970, com manuscritos em português de 1968; o segundo iniciaria com a coletânea Ação cultural para a liberdade, de 1975 – coletânea de textos inéditos em português, até esta data; e o terceiro, com os ensaios de Política e Educação de 1992 (GADOTTI, 1996, p. 257-282).

Para Scocuglia (1999a, p. 24), a divisão tripartite se dá com um momento nos escritos de 1959 até 1970, um segundo momento com os escritos da década de 1970 e o terceiro, com os escritos da década de 1980 até sua morte, em 1997. Já Streck (2009, p. 555) nos mostra uma progressão do ponto de vista conceitual ligado a maneira como Freire se relacionava com o seu tempo histórico:

Em Educação como prática da liberdade a ideia de trânsito — do homemobjeto ao homem-sujeito, da sociedade fechada à sociedade aberta, da consciência ingênua à consciência crítica — expressa a expectativa de uma mudança em vias de realização por meio dos projetos que, naquela época de grande mobilização popular, estavam sendo desenvolvidos. Na Pedagogia do oprimido torna-se central a noção de conflito entre oprimidos e opressores, numa ruptura com a linearidade sugerida pelo conceito de trânsito. Em Pedagogia da esperança, a metáfora da trama indica novos tempos, novas leituras e novas pedagogias. (Grifos do Original).

Mesmo concordando com Scocuglia (1999a; 2001), Torres (1979) e Streck (2009), que há uma progressão no pensamento freiriano, vemos de outra forma a maneira como se agrupam as obras. No nosso entendimento, as obras de Freire podem ser relacionadas pelo menos em seis ciclos, a partir de uma lógica histórica e temática, como está na Figura 1:

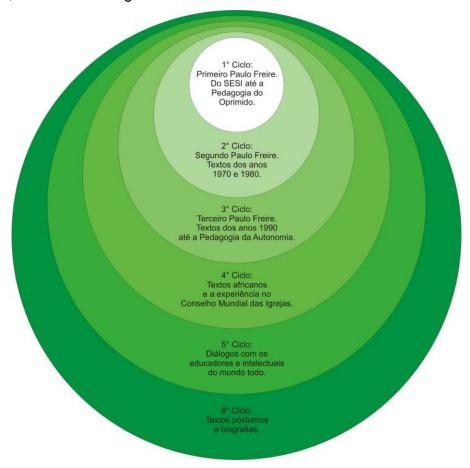


Figura 1: Ciclos do pensamento de Paulo Freire.

Fonte: Organização do autor (2010).

A seguir são focalizadas no Quadro 1, as obras de Paulo Freire em relação a cada um desses ciclos; os títulos que aparecem entre colchetes se referem ao mesmo livro, porém lançado com nomes diferentes em outros países, na mesma época ou não. Este quadro se refere exclusivamente a livros e não a outras produções, como artigos em periódicos e capítulos de livros:

1º Ciclo	Educação e atualidade brasileira (1959, 2001)
	Livros de exercícios e Livro do monitor (1961)
	Educação como prática da liberdade (1967)
	Ação cultural para a liberdade (1968)
	Extensão ou comunicação? (1969)
	Pedagogia do oprimido (1970)
	Conscientização [A mensagem de Paulo Freire, 1971] (1971, 1980)
	Diálogo (1975)
	Educación liberadora (1975)
	Educação e mudança (1976)
	Os cristãos e a libertação dos oprimidos [Las Iglesias en América Latina: su papel
2º Ciclo	educativo, 1974] (1978)
	Multinacionais e trabalhadores no Brasil (1979)
	Ideologia e educação: reflexões sobre a não neutralidade da educação (1981)
	A importância do ato de ler: em três artigos que se completam (1982)
	Educadores de rua: uma abordagem crítica (1989)
	Conversando con educadores (1990)
	Educação na cidade (1991)
	Pedagogia da Esperança: um reencontro com a Pedagogia do Oprimido (1992)
3º Ciclo	Política e educação (1993)
3 01010	Cartas a Cristina (1994)
	À sombra desta mangueira (1995)
	Professora sim, tia não: cartas a quem ousa ensinar (1995)
	Pedagogia da Autonomia: saberes necessários a prática educativa (1996)
	Vivendo e aprendendo: experiências do IDAC em Educação Popular (1980)
4º Ciclo	Cartas a Guiné-Bissau (1984)
	A África ensinando a gente (2003)
	Sobre educação, vol. 1 (1982) e vol. 2 (1984)
	Essa escola chamada vida (1985)
	Por uma pedagogia da pergunta (1985)
	Pedagogia: diálogo e conflito (1985)
	Fazer escola conhecendo a vida (1986)
5º Ciclo	Aprendendo com a própria história, vol. 1 (1987) e vol. 2 (2000)
0 01010	Medo e ousadia: o cotidiano do professor (1987)
	Na escola que fazemos: uma reflexão interdisciplinar em Educação Popular (1988)
	Que fazer: teoria e prática em Educação Popular (1989)
	Alfabetização: leitura do mundo, leitura da palavra (1990)
	O caminho se faz caminhando (1990)
	, ,
6º Ciclo	Pedagogia da indignação: cartas pedagógicas e outros escritos (2000)
	Pedagogia dos sonhos possíveis (2001)
	Pedagogia da tolerância (2004)
	Pedagogia da solidariedade (2007)
	Pedagogia do compromisso (2007)
	Paulo Freire: uma biobibliografia (1996) – biografia organizada por Moacir Gadotti
	Paulo Freire: uma história de vida (2007) – biografia escrita por Nita Freire

Quadro 1: Textos freirianos conforme ciclos histórico-temáticos de seu pensamento. Fonte: Organização do autor (2010).

Vale lembrar que esses ciclos não são estanques, mas interligados por temas e fatos da história do mundo e do próprio Freire. Um exemplo disso é que os três primeiros ciclos tem um itinerário histórico e os três últimos tem itinerários temáticos, porém, os últimos ciclos, estão inseridos no trabalho político e pedagógico de Freire, dos três primeiros ciclos.

Três obras condensam o pensamento freiriano de cada um desses momentos que ele viveu: (i) **Pedagogia do Oprimido** (1970), resultado do trabalho prático realizado no Brasil nas décadas anteriores (CUNHA; GÓES, 1987, p. 20-22) e dos trabalhos no Chile nos primeiros anos de exílio, sendo um clássico da pedagogia pela sua atualidade (SCHNORR, 2001, p. 69-100); (ii) **Conscientização** (1980) traz uma síntese conceitual e biográfica de Freire na década de 1980, porém, pouco citada pelos seus estudiosos (BASTOS, 2004, p. 254-259) – todavia de uma densidade pedagógica e metodológica que merece atenção, além de estar colocada numa época em que Freire retorna do exílio para "reaprender" o Brasil; (iii) **Pedagogia da Autonomia** (1996) – por ser a última obra de Freire em vida, reflexo da maturidade de Paulo Freire como autor de uma teoria do conhecimento e que sintetiza os seus princípios educacionais (ALBUQUERQUE, 2001, p. 219-265), sempre pensador e poeta, profético e esperançoso (BARRETO, 1998, p. 48).

Seria demasiado longo um estudo de cada uma dessas obras dos ciclos, inclusive porque além de livros existem muitos artigos, prefácios e entrevistas; por isso, tomou-se a decisão de estudar a **Pedagogia da Autonomia**<sup>39</sup>, tendo em vista três motivos principais: primeiro, por ser a última obra de Paulo Freire e que está mais perto de nós do ponto de vista histórico; segundo, por ser a obra que condensa o seu pensamento pedagógico, já maduro, politicamente sistematizado, coerentemente articulado com o seu tempo atual e sua história; e terceiro, por ser o livro que traz mais assuntos de nossa época e que dialoga com temas propriamente socioambientais (FREIRE, 2004, p. 21).

Assim, cabe um estudo na perspectiva da Educação Socioambiental da obra freiriana selecionada, pois, segundo Scocuglia (1999a, p. 23):

evidentemente, pela aprovação de Paulo Freire (ROMÃO, 2005, p. 38).

\_

<sup>&</sup>lt;sup>39</sup> A obra **Pedagogia da Autonomia** é resultado de um trabalho de Paulo Freire denominado "Saberes necessários à prática educativo-crítica". A estrutura do livro se dá em três capítulos, cada um compreendendo nove partes; foi elaborado com a ajuda da equipe do Instituto Paulo Freire, especialmente por Ângela Antunes. Porém, a redação final, o título e o subtítulo da obra passaram,

Enquanto um pensamento não-definitivo, que se sabe incompleto por sua própria rigorosidade, que se quer aberto e não-dogmático (e, muito menos, determinista) –, a obra de Paulo Freire encontra-se permanentemente sequiosa de novas descobertas e novas experimentações.

#### 2.2 ANÁLISE DO TEXTO FREIRIANO

"É bem verdade que a educação não é a alavanca da transformação social, mas sem ela essa transformação não se dá".

Paulo Freire.

A análise do texto escolhido está sendo elaborada a partir do método de análise de conteúdo. É um procedimento de pesquisa que permite realizar inferências válidas de compreensão de significados textuais (BARDIN, 1977, p. 45-46; LÜDKE; ANDRÉ, 1986, p. 41; FRANCO, 2003, p. 14; PIMENTEL, 2001, p. 184).

Num primeiro momento foi realizada a leitura do texto da **Pedagogia da Autonomia** para identificar aspectos significativos e definir as categorias. Nessa definição das categorias de análise, precisava-se decidir se a busca seria por palavras, sentenças, parágrafos ou o texto como um todo, sendo que qualquer uma dessas opções seria válida, sempre tendo como enfoque a dimensão socioambiental da educação do texto freiriano (LÜDKE; ANDRÉ, 1986, p. 41). Optou-se pelo texto como um todo, sob o foco da análise temática, ou seja, dos significados que estão expressos nos textos (BARDIN, ibid., p. 34).

Num segundo momento, a partir de uma leitura minuciosa da obra, foi realizado um mapeamento das idéias, tendo como base o tema central na obra de Paulo Freire em análise nesta pesquisa – a relação ser humano e mundo. Entendese que essa relação é o que liga a Pedagogia de Paulo Freire à Educação Socioambiental, dado o próprio objeto de estudo da área de Educação Ambiental – as relações entre os seres humanos e esses com a natureza.

Outro tema básico de análise é a dimensão crítica da Educação, que Paulo Freire traz em sua obra e que é fundamental para se pensar uma Educação Ambiental Crítica, necessária para uma educação cidadã voltada à sustentabilidade da realidade ambiente dos lugares de vida e do mundo como um todo.

Com base nesses temas são levantadas categorias e subcategorias de análise da obra, resultando em quadros de mapeamento e esses dão origem a outro quadro-síntese ou sinótico, que está no próximo capítulo – Análise Interpretativa dos Dados, expressando referenciais dos textos de Freire sobre a Educação Socioambiental.

E num terceiro momento, a análise interpretativa dos conteúdos textuais, com base no referencial teórico desse estudo e de outras referências que são cabíveis, para expressar as contribuições de Paulo Freire à Educação Socioambiental hodierna, permitindo mostrar, igualmente, como o autor se preocupou com temas emergentes de sua época e que são válidos atualmente – podendo, assim, fundamentar significativamente a Educação Ambiental Crítica, tão urgente na formação humana.

A seguir são apresentados os quadros relacionados ao mapeamento da obra **Pedagogia da Autonomia**, quadros esses que são base para análise interpretativa dos dados como um todo – próximo capítulo.

Categ.			
	Concepção de ser humano		cepção mundo
Tema	ser numano		mundo
RELAÇÃO SER HUMANO E MUNDO	- O ser humano faz parte da natureza, aberto ao mundo (60, 62, 89); - Ser humano como ser relacional (16, 60, 80); - Ser humano enquanto ser histórico-cultural e político (25, 35, 40, 43, 47, 56, 59, 60, 73, 79, 80, 110); - Consciência como diferencial dos outros seres (56, 57, 61, 63); - Ser humano enquanto ser inacabado (22, 31, 56, 58, 60, 61, 62, 63, 75, 110, 133, 140); - Busca ser mais (62, 81, 86, 91, 120, 141, 142); - Ser humano tem raça, gênero e classe (24, 65, 120); - Ser humano como sujeito ético, livre e responsável (25, 26, 40, 56, 57, 61, 63, 85, 95, 101, 106, 110, 127); - Dotado de curiosidade epistemológica (32); - Ser condicionado e capaz de superar os condicionamentos (33, 58, 100, 127); - Educabilidade como diferencial dos outros seres (72); - Ser crítico, de intervenção na realidade (80); - Sujeito do conhecimento (122-123).	- Lugar da presença do ser humano (26);  - Realidade social, histórica e cultural (27) e físico (79);  - Resultado da ação humana – linguagem, cultura, comunicação (57, 58, 79, 81);  - Mundo dinâmico / mudança / transformação – o mundo não é, o mundo está sendo pela intervenção humana (61, 79);  - Realidade dialética – denúncia da desumanização e anúncio de sua superação – enquanto promotora de mudanças no mundo (81, 82).  - Relação histórica, socialmente construída e reconstruída (39, 43): a) o contexto condiciona o ser humano, nunca determina, (26, 39); b) superando os condicionamentos (33, 58, 78, 100, 127, 142);	- Necessidade de uma nova sociedade e transformação do mundo (48, 55, 81, 82, 103): a) superação do preconceito – raça, classe e gênero (42, 54, 65, 109, 130, 131); b) valorização da democracia (42); c) participação política e cidadã (103); - Interrelação ser humano e mundo – enquanto sujeito da História (54, 55, 59); - Problemáticas socioambientais: a) Impactos positivos e negativos da tecnologia, da globalização da economia (39, 79, 85, 102, 125, 126, 128, 129) e da ideologia neoliberal (ocultação dos fatos, verdade distorcida, fatalidade imobilizante e ética do mercado e do lucro) (27, 38, 85, 101, 102, 124, 127-130, 136, 137, 140); b) Reforma agrária (62, 74, 101, 102); c) Fome, miséria, doenças, desemprego (23, 61, 67, 78, 80-82, 85, 102, 103, 110, 111, 126, 128); d) Favelas: (77, 79, 80, 84, 135); e) Lixões, poluição dos rios, córregos e saúde (37); f) Exploração do trabalho humano (23); - O amanhã como problema e desafio humano (78-80, 115, 142).

Quadro 2: Mapeamento da relação ser humano e mundo na Pedagogia da Autonomia (2004). Fonte: Organização do autor (2010).

Categ.	Dimensão formativa	Dimensão	Dimensão
Tema	do ser humano	do conhecimento	metodológica
DIMENSÃO CRÍTICA DA EDUCAÇÃO	- Formação de uma ética universal do ser humano: ser mais — transformação da sociedade (economia, relações humanas, direitos da cidadania) (23, 26, 96, 109, 127); - Formação intercomplementar mútua (31); - Prática autêntica — diretiva, política, ideológica, gnosiológica, pedagógica, estética e ética (32, 38, 69, 110); - Formar é educar (40); - Inacabamento e educabilidade (62, 72, 140); - Formar para e com responsabilidade (69); - Nova percepção da mesma realidade (84); - Educação como intervenção no mundo (99, 109); - Formação integral (115); - Consciência e conscientização socioambiental (59, 60).	- Contexto da realidade de vida dos sujeitos-alunos (134) (comunidade, entorno das escolas) – problema socioambientais (37, 68, 83);  - Historicidade do conhecimento (35, 122);  - Currículo e contexto (38);  - Curiosidade epistemológica e consciência crítica (39, 45, 86-89);  - Saberes específicos e conhecimentos precisos (83);  - Leitura do mundo e da palavra (83, 86, 121, 122).	Reflexão crítica e curiosa sobre a realidade (dimensão política, ideológica, estética, ética) (27, 32, 38, 69, 110);  - Diálogo entre educador e educando: a) aprendizagem mútua — experiência de vida (31, 64, 83, 99); b) diálogo contextual — espaço-tempo (35, 38, 79, 85);  - Ensinar é criar as condições críticas para a produção do conhecimento versus transmissão de conhecimento: abordagem crítica e dialética dos conteúdos e da realidade (30, 31, 53, 100);  - Ensinar a pensar certo — ir além de ensinar o conteúdo; trabalhar a inteligibilidade dos objetos de estudo; pensar o risco, aceitação criteriosa do novo e do velho, rejeição à discriminação (34, 42, 44, 54, 55, 117, 118, 122);  - Rigorosidade metódica — aproximação dos objetos cognoscíveis, (33, 45, 55, 89, 139, 142), apreensão substantiva do objeto aprendido (72, 73);  - Processo da curiosidade ingênua para a curiosidade epistemológica — criatividade, mudança, desafio, inteligibilidade do conteúdo (33, 39, 45, 46, 86-90, 91, 122, 123).  - Ensino-pesquisa: conhecer o conhecimento e produção do conhecimento (36);  - Reflexão crítica e sobre a prática pedagógica (30, 44, 72, 142).

Quadro 3: Mapeamento da dimensão crítica da educação na Pedagogia da Autonomia (2004) parte 1. Fonte: Organização do autor (2010).

Quadro 3: Continuidade do mapeamento da dimensão crítica da educação na Pedagogia da Autonomia (2004) parte 2. Fonte: Organização do autor (2010).

# CAPÍTULO – III ANÁLISE INTERPRETATIVA DOS DADOS

"O grande salto que nos tornamos capazes de dar foi de trabalhar não propriamente o *inato* nem somente o *adquirido*, mas a relação entre ambos".

Paulo Freire.

Nesse momento do trabalho tem-se como objetivo analisar a obra **Pedagogia** da **Autonomia** de Paulo Freire, a partir do quadro sinótico, que apresentam categorias e subcategorias analíticas tendo como base o mapeamento de dois temas – relação ser humano e mundo e dimensão crítica da educação. Estes quadros sintetizam contribuições freirianas, que podem servir de base referencial à Educação Socioambiental e à formação de educadores.

Ainda que alguns autores venham utilizando os pressupostos da pedagogia de Freire para sustentar uma visão emancipatória da Educação Ambiental, o presente estudo tem a finalidade de contribuir ao avanço de se estabelecer uma relação mais explícita das diversas dimensões que Freire enfoca sob o ponto de vista sócio-antropológico e pedagógico e que podem fortalecer a dimensão ambiental do processo educativo.

Primeiramente é importante trazer uma reflexão sobre dois conceitos centrais em Paulo Freire, diretamente ligados a sua teoria antropológico-pedagógica relacionada aos temas de análise deste estudo: a humanização e a desumanização.

A humanização é o que Freire afirma como o problema central ou de importância fundamental em sua pedagogia (FREIRE, 2003, p. 29). Este era um tema que o preocupava, pois ele constatava no ser humano uma possibilidade de ser mais humano e, ao mesmo tempo, uma realidade histórica que o desumanizava cada vez mais. Portanto, humanização e desumanização se instauram como possibilidades dos seres humanos, mas apenas a primeira, na concepção de Freire, é a vocação humana. Somente esta garante ao ser humano a dignidade histórica da pessoa, constrói o ser humano autêntico (FREIRE, 2004, p. 26).

Essa vocação não se dá em plenitude num mundo ideal, descontextualizado, mas ao contrário, essa vocação se concretiza na realidade do mundo. A humanização como vocação de todos os seres humanos é uma luta permanente na busca da afirmação como pessoa de cada um que foi roubado em sua humanidade pela opressão. Nas palavras de Freire (2003, p. 30): "Vocação negada na injustiça, na exploração, na opressão, na violência dos opressores. Mas afirmada no anseio de liberdade, de justiça, de luta dos oprimidos, pela recuperação de sua humanidade roubada".

O processo de humanização é enraizado no cotidiano. É uma preocupação de além de construir o ser humano, também mudar a sociedade, mudar o resultado da ordem injusta; pois, não é somente o ser humano que está incompleto, mas a realidade também. Mudar o ser humano significa mudar o mundo onde ele vive, transformar a realidade injusta em outra mais justa, humana e solidária, que impeça a desumanização.

A humanização é resultado da dialetização da realidade histórica com a vocação humana, da viabilidade histórica com a vocação ontológica. Não é destino dado, mas construção dialética. A humanização é conseqüência da luta dos oprimidos por sua libertação da desordem opressora, o que implica libertar-se a si mesmo e aos opressores, que ao oprimir também se desumanizam. Então, humanizar é o constante movimento de busca de ser mais, fazer-se mais humano, construir-se; não é adaptar-se ao mundo, pois o ser humano ao interagir com o mundo, humaniza o mundo, não é só processo biológico, mas fundamentalmente histórico (BRUTSCHER, 2005, p. 109).

"A vocação de ser mais, isto é, ser mais humano, comum a todos os homens e mulheres, se realiza pela Educação" (BARRETO, 1998, p. 56). Essa afirmação nos mostra a ligação entre a concepção antropológica e o pensamento pedagógico de Freire, ela sintetiza a convicção de que o ser humano é o fundamento da existência do processo de educação e, em especial, os homens e mulheres oprimidos: "O meu ponto de vista é o dos 'condenados da Terra', o dos excluídos" (FREIRE, 2004, p. 22).

Ao mesmo tempo em que problematizamos a humanização, percebemos a desumanização; elas às vezes se confundem e esta é uma das razões pelas quais se poderia admitir a desumanização como viável. Ao distinguirmos uma da outra, reconhecemos que representam uma dualidade de opostos.

A desumanização, à primeira vista, parece ter mais força que a humanização, pois é realidade histórica, visível e palpável. Assim, ela se credencia a dar uma resposta ao que é o ser humano, de forma mais imediata. Não há como negar a existência da desumanização, porém, ao mesmo tempo, isso não significa admiti-la como realidade inexorável. Ela é possível porque há algo que a mantém assim; é fato concreto na história, mas não é imutabilidade histórica. Freire vai afirmar categoricamente que "[...] se admitíssemos que a desumanização é vocação histórica dos homens, nada mais teríamos que fazer, a não ser adotar uma atitude cínica ou de total desespero" (FREIRE, 2003, p. 30). Isso significa que ela é uma realidade histórica, porém desvirtuamento da vocação humana de ser mais.

É, portanto, a partir do reconhecimento da desumanização que os seres humanos se lançam ao desafio de perguntar sobre a antítese, a possibilidade de ser mais. A negação da vocação de ser mais é o que leva os seres humanos a superação da opressão e instauração da nova ordem onde todos tem respeitada a sua dignidade de pessoa humana em sua integralidade.

Esse desvirtuamento da vocação humana de ser mais (humanização), pelo ser menos (desumanização), se percebe também nos opressores, embora de forma diferente. Ao oprimir, os opressores não fazem do processo desumanizante uma nova vocação humana, ao contrário, eles também se desumanizam. Pois, o ser menos não passa de uma distorção do ser mais e leva, inevitavelmente, a luta dos oprimidos contra quem os quer menos. E esta luta somente tem sentido quando os oprimidos, ao buscarem recuperar sua humanidade, que é uma forma de criá-la, não se sentem opressores, nem se tornam, de fato, opressores dos seus opressores, mas restauradores da humanidade de ambos (FREIRE, 2003, p. 30).

Esse é o grande desafio que se apresenta diante do oprimido nesse processo dialético de humanização e desumanização, que é o de, ao mesmo tempo em que se liberta também liberta o opressor e, ainda mais, não ocupando o lugar do opressor na nova ordem social construída. Isso significa que a transformação social sugerida no processo de humanização do oprimido não tem o objetivo simples de inverter as posições sociais entre opressores e oprimidos, mas sim, de reestruturar a sociedade, de forma que, todos estejam no patamar de liberdade e eqüidade.

Nesse sentido, somente dos oprimidos surge essa força capaz de mudar a desordem injusta para uma nova ordem social. Dos opressores não emana outra coisa senão, numa tentativa de amenizar o impacto da opressão, uma falsa

generosidade, que resulta num mero assistencialismo, medidas paliativas ineficientes e longe de serem ações que visem à superação da desordem de opressão. Isso porque, os opressores não conseguem superar essa contradição. E, os oprimidos, da mesma forma, não podem ao libertar-se, oprimir, pois a prática da liberdade impossibilita o exercício de opressão e dominação, o desafio histórico se instaura nesse momento aos oprimidos, que é ser livre sem oprimir<sup>40</sup>.

A seguir são apresentados o quadro sinótico e análise das categorias e subcategorias dos temas Relação Ser Humano e Mundo e Dimensão Crítica da Educação, presentes na **Pedagogia da Autonomia** e como essas temáticas em Paulo Freire podem fundamentar a Educação Socioambiental Emancipatória.

TEMAS	CATEGORIAS	SUBCATEGORIAS	
RELAÇÃO SER HUMANO	Concepção de ser humano	<ul> <li>Faz parte da natureza;</li> <li>Inacabado, consciente e educável;</li> <li>Relacional – histórico, cultural e político;</li> <li>Sujeito ético, livre e responsável.</li> </ul>	
E MUNDO	Concepção de mundo	<ul> <li>Lugar da presença humana – uma realidade biofísico-cultural inter-relacional, dinâmica e dialética;</li> <li>Relação sociedade-natureza – necessidade de uma nova mentalidade.</li> </ul>	
	Dimensão formativa do ser humano	<ul> <li>Educação e conscientização;</li> <li>Formação integral – ética, política e gnosiológica.</li> </ul>	
DIMENSÃO CRÍTICA DA	Dimensão do conhecimento	<ul> <li>Mundo como mediador do conhecimento;</li> <li>A questão epistemológica.</li> </ul>	
EDUCAÇÃO	Dimensão metodológica	<ul><li>Diálogo como método;</li><li>Rigorosidade metódica.</li></ul>	
	Educador e educando: concepção e relação	<ul> <li>Sentido e significado de educador e educando na Educação Socioambiental.</li> </ul>	

Quadro 4: Quadro sinótico da Pedagogia da Autonomia (2004).

Fonte: Organização do autor (2010).

.

<sup>&</sup>lt;sup>40</sup> Fiori (2003, p. 9) afirmou: "Os métodos da opressão não podem, contraditoriamente, servir à libertação do oprimido". E, mais a frente diz: "[...] 'prática da liberdade', que, por ser tal, está intrinsecamente incapacitada para o exercício da dominação". Sem dúvida, Freire sabia bem o que isso significava, e, essas palavras parecem ser a síntese de sua teoria da transformação social.

### 3.1 CONCEPÇÃO DE SER HUMANO

"Fazendo-se e refazendo-se no processo de fazer história, como sujeitos e objetos, mulheres e homens, virando seres de inserção no mundo e não da pura adaptação ao mundo, terminam por ter no sonho também um motor da história. Não há mudança sem sonho como não há sonho sem esperança".

Paulo Freire.

#### 3.1.1 Ser humano como parte da natureza

Para Paulo Freire o ser humano está inserido na natureza enquanto ser inconcluso e não como algo à parte, dela separado. Ele é parte integrante do todo social e natural, também inconclusos.

Conforme se encontra nas palavras de Freire (2004, p. 60):

A inconclusão, repito, faz parte da natureza do fenômeno vital. Inconclusos somos nós, mulheres e homens, mas inconclusas são também as jabuticabeiras que enchem, na safra, o meu quintal de pássaros cantadores; inconclusos são esses pássaros como inconcluso é Eico, meu pastor alemão, que me 'saúda' contente no começo das manhãs.

A inconclusão na raiz da existência do ser humano põe-no entre os outros seres na natureza. Distinto de todos os outros pela sua capacidade de fazer história e cultura, se iguala a eles no que diz respeito à dimensão natural.

E é por ser inconcluso que o ser humano está aberto às possibilidades de ser mais humano. Está aberto ao mundo, aberto à relação com o mundo e com os outros seres do Planeta; assim, a inconclusão tem caráter positivo como dimensão humana do vir-a-ser, condição para a humanização e contrária à desumanização, como nos mostra Freire (2003, p. 30):

Ambas, na raiz de sua inconclusão, os inscrevem num permanente movimento de busca. Humanização e desumanização, dentro da história, num contexto real, concreto, objetivo, são possibilidades dos homens como seres inconclusos e conscientes de sua inconclusão.

A concepção de ser humano como parte da natureza pode contribuir para reflexões em torno da problemática socioambiental e, nesse contexto, para focar a

necessidade de outra racionalidade relativa ao meio ambiente – uma racionalidade vinculada à sustentabilidade da vida, das sociedades em geral.

A compreensão de ser humano pertencente à natureza permite entender, a partir de Freire, a vida como unitária, entender o ser humano e os outros seres do mundo como uma unidade interdependente e complexa. Portando, "[...] a natureza e os humanos, bem como a sociedade e o ambiente, estabelecem uma relação de mútua interação e co-pertença, formando um único mundo" (CARVALHO, 2008, p. 36). Ou, dizendo de outra forma, nas palavras do próprio Freire (2007, p. 17), "preciso do mundo, como o mundo precisa de mim".

Diante desses pressupostos epistemológicos, já não é mais possível postular uma dicotomia entre sociedade e natureza, pois ambos são partes de um todo complexo e dinâmico, que se fazem e se refazem nas relações socioambientais. O mundo (natural e cultural) e o ser humano (homem e mulher) são partes interdependentes, que se complementam nas ações sociais e nas reações biofísicas da natureza. O princípio da interdependência reaparece aqui e em conjunto com as idéias de Freire, demonstra não somente o ser humano como dependente do mundo natural para viver, mas que este mundo depende do ser humano para se manter adequado à existência da vida (CARNEIRO, 2007, p. 100).

Segundo Floriani e Knechtel (2003, p. iii), no último quarto do século XX, a história se pautou em torno dos debates e problemas socioambientais, de tal forma que essa interação da humanidade com a natureza é marca desse tempo:

Fundada sobre a permanente interação entre sociedade e natureza a experiência humana sobre a Terra, e sua conseqüente história, apresentam constituições e dinâmicas intrinsecamente diferenciadas, porém complementares.

O ser humano como parte da natureza, como parte integrante e complementar do mundo, supera a concepção dicotômica entre sociedade e natureza, fator este que tantos males tem causado ao meio ambiente natural e social, como constata Duvoisin (2002, p. 91):

À medida que o ser humano foi se distanciando da natureza e passou a encará-la como uma gama de recursos disponíveis a serem transformados em bens consumíveis, começaram a surgir os problemas socioambientais ameaçando a sobrevivência do nosso planeta.

Essa superação urgente e necessária da díade sociedade-natureza só será construída a partir de concepções em que o ser humano não se considere acima dos demais seres do Planeta e como separado da natureza – vendo os outros seres apenas como entes utilitários e sem importância intrínseca para a estabilidade contínua da vida. Tal visão de ser humano direciona uma compreensão de mundo sistêmico-dinâmica e não-predatória. Deste modo, enfoca-se a importância de educar as pessoas a serem capazes de restabelecer "o equilíbrio necessário entre os homens e as mulheres entre si na e com a natureza" (ARAÚJO FREIRE, 2003, p. 15). Isso implica a formação de uma consciência de pertencimento ao mundo, de atitude ecológica que identifique os problemas e construa alternativas sustentáveis para o ambiente que vivemos, mediante processos de ensino e de aprendizagem críticos e emancipadores (CARVALHO<sup>41</sup> apud LEMOS; MARANHÃO, p. 82).

No entendimento de Freire (2003, p. 74), os seres humanos estão "ora imersos, ora emersos, ora insertados no mundo". São partes integrantes e integradas no e do mundo – são sua parte consciente. Por isso, os seres humanos são interdependentes e ao mundo pertencentes. O mundo aparece ao ser humano como uma situação concreta, desafiadora e problematizante, possibilitando-lhe superar a percepção mágica e projetando uma concepção crítica.

A presença ativa do ser humano como consciência do mundo e o sentimento de pertencimento, permite a cada um fazer sua história a partir do enfrentamento da realidade concreta nas situações-limites – estas vista como algo a ser transposto, a ser superado –, para a construção, através dos atos-limites, do inédito viável – algo ainda não conhecido, nem vivido, mas sonhado (FREITAS, 2001b, p. 27-32).

Segundo Capriles<sup>42</sup> apud Caride e Meira (2001, p. 26), há um erro ilusório primário ao nos sentirmos separados do resto do Universo e dos outros seres, "[...] levando-nos a contrapor-nos a eles, a tentar submetê-los, a destruir aspectos da natureza que nos incomodam e – por extensão – a apropriar-nos daqueles que nos dão conforto, prazer, segurança". Dada a posição privilegiada dos seres humanos na natureza dentro do processo evolutivo, devem tratar os outros seres como equivalentes aos humanos e não como meros objetos, sendo seus usuários quando

<sup>42</sup> CAPRILES, F. **Individuo, sociedad, ecosistema:** ensayos sobre Filosofía, Política y Mística. Mérida/Venezuela: Consejo de Publicaciones ULA, 1994.

-

<sup>&</sup>lt;sup>41</sup> CARVALHO, Isabel Cristina de Moura. **Educação Ambiental:** a formação do sujeito ecológico. 3. ed. São Paulo: Cortez, 2008.

necessário, mas concomitantemente, seus advogados (ETXEBERRÍA<sup>43</sup> apud CARIDE; MEIRA, 2001, p. 259).

A criticidade intrínseca à Educação Socioambiental, que torna os processos educacionais mais emancipadores e libertadores, encontra na concepção antropológica de Paulo Freire uma base firme para sustentação no diálogo com os outros autores. São indiscutíveis as múltiplas possibilidades com que se pode partir dessa compreensão, de Freire, do ser humano. Por isso, concordamos com Araújo Freire (2003, p. 19), quando afirma que "o diálogo em torno da educação ambiental é mais do que uma questão científica, política ou epistemológica. É uma questão ético-antropológica de luta pela vida!".

#### 3.1.2 Ser humano: inacabado, consciente e educável

O inacabamento do ser humano como sua característica fundamental aparece na maioria dos textos de Paulo Freire, desde o início das obras até seus últimos escritos (FREIRE, 1983, p. 41; 2004, p. 22). A compreensão do inacabamento é imprescindível para se entender o pensamento de Freire, já que é por ele que se justifica a sua pedagogia e todo o seu pensamento. Nesse sentido, está a busca do ser mais humano, ocupando lugar privilegiado na pedagogia libertadora freiriana (DICKMANN, 2006, p. 23-32). Em Freire há uma nítida valorização do ser humano no mundo, que se revela por uma posição otimista em relação ao homem, à mulher e ao conhecimento, tanto como sujeitos da educação (educadores e educandos), como sujeitos sociais (cidadãos conscientes) transformadores, responsáveis e éticos. Todos esses aspectos são importantes na perspectiva de uma Educação Ambiental Crítica, como postulamos neste estudo.

Vale chamar, aqui, Pierre Furter (1982, p. 69-70), contemporâneo de Freire, que também enfoca o homem como um ser inacabado:

O homem, ao nascer, é um ser inacabado, imperfeito, tão cheio de carências [...] Sem educação dada por homens, o filho do homem nunca chegará a ser realmente humano. [...] O homem é um ser que aparece, no mundo, imperfeito e inacabado, cujo destino é, pela sua história pessoal, ascender à sua plenitude.

<sup>&</sup>lt;sup>43</sup> ETXEBERRÍA, X. **La ética ante la crisis ecológica.** Cuadernos Bakeaz, nº 5, 1994. (monográfico).

Isso, porém, não implica afirmar que o ser humano nasce incompleto, ao contrário, ele é completo, por isso pode viver, mas nasce inacabado. Depois de nascer, o ser humano evolui lentamente e aproveita sua potencialidade a "uma aprendizagem completa e complexa" (Ibid., p. 72).

Essa dimensão, própria da experiência vital, em proporção analógica, de todos os seres da natureza, tem um desdobramento peculiar nos seres humanos, pois somente nestes esse inacabamento se torna consciente. É o próprio Freire (2004, p. 56) quem escreve:

Aqui chegamos ao ponto de que talvez devêssemos ter partido. O do inacabamento do ser humano. Na verdade, o inacabamento do ser ou sua inconclusão é próprio da experiência vital. Onde há vida, há inacabamento. Mas só entre mulheres e homens o inacabamento se tornou consciente.

A consciência do ser humano se forma na relação com o outro, também inacabado – ela pressupõe relação. "Na verdade, a consciência humana se forma na relação e a relação na consciência" (BRUTSCHER, 2005, p. 95). O ser humano relacional e inacabado vai tomando consciência do seu mundo na medida em que vai aprendendo, vai conhecendo o mundo, pelo diálogo com os outros, mediatizados pelo seu contexto. Conforme Freire (2003, p. 75): "O mundo, agora, já não é algo sobre que se fala com falsas palavras, mas o mediatizador dos sujeitos da educação, a incidência da ação transformadora dos homens, de que resulte a sua humanização".

A consciência de si e do mundo – numa relação dialética entre os condicionamentos e a liberdade – é o diferencial do ser humano em relação aos outros seres que habitam o mundo, mas que apenas se adaptam a ele, sem intervir, sem transformar. Os seres humanos converteram **suporte** em **mundo** e **vida** em **existência**. E nesta conversão tornaram-se conscientes de suas limitações e iniciaram um movimento de completude que tem na educação sua principal ferramenta e na liberdade sua referência (FREIRE, 2004, p. 56).

Esse processo, porém, de conscientização e conhecimento do mundo e de si mesmo perdura a vida toda para o ser humano, pois sempre permanecerá inacabado, sempre será inconcluso e em movimento de busca para ser mais, visto que "a conscientização, como atitude crítica dos homens na história, não termina jamais" (FREIRE, 1980a, p. 27).

Isso demonstra que inconclusão humana e educação estão intimamente ligadas. É no inacabamento que se instaura a educabilidade dos seres humanos, como evidente na citação a seguir de Freire (2004, p. 63):

É na inconclusão do ser, que se sabe como tal, que se funda a educação como processo permanente. Mulheres e homens se tornam educáveis na medida em que reconhecem inacabados. Não foi a educação que fez mulheres e homens educáveis, mas a consciência de sua inconclusão é que gerou sua educabilidade.

A capacidade de aprender coloca o ser humano diante da realidade para transformá-la, não simplesmente para conhecê-la: conhecendo o contexto em que está inserido, percebendo as suas múltiplas dimensões, analisando e comparando, é possível encontrar alternativas para tornar o mundo mais humano, não apenas adaptar-se a ele, mas acima de tudo, mudá-lo (FREIRE, 2004, p. 72). Esta postura crítica diante de um mundo mais humano deve começar na sala de aula, no cotidiano escolar, desde as séries iniciais, perpassando todo o processo escolar, avançando para a vida, de forma permanente e continuada, em vista da construção de uma consciência cidadã e, nessa perspectiva, de uma cidadania socioambiental, em que a ação individual e subjetiva corrobora os princípios da coletividade.

As mudanças que as ações humanas imprimem no mundo põem os seres humanos como responsáveis pela transformação do mundo natural e social – responsabilidade ética, aliás, própria dos seres humanos, conscientes de seu papel no mundo em que estão inseridos (FREIRE, 2004, p. 26).

Cabe à educação possibilitar aos educandos construir relações adequadas com o ambiente, sempre compreendendo o sentido delas no conjunto maior das relações sociais, em vista da superação de atitudes irresponsáveis, causadoras da atual crise socioecológica – pois é de responsabilidade do ser humano as ações que transformam o mundo em seu benefício e, portanto, ele deve ser também responsável pelos impactos dessas suas ações (ORDÓÑEZ, 1992, p. 51).

A educação, para Freire, é um processo pelo qual as pessoas vão-se completando durante toda a vida e esse processo ocorre nas relações que os seres humanos mantém entre si e o mundo (BARRETO, 1998, p. 58-59). Essas relações educativas, pelo diálogo do educador com o educando, vão construindo a consciência socioambiental, pela qual o aluno pode ir-se percebendo como sujeito do processo educativo como também da sociedade em que vive. Assim, para

Loureiro (2003, p. 43), uma Educação Socioambiental Transformadora tem íntima relação com o processo de conscientização dos sujeitos:

[...] busca compreender e teorizar a atividade humana, ampliar a consciência e revolucionar a totalidade que constituímos e pela qual somos constituídos. [...] O que importa é transformar pela atividade consciente, pela relação teoria-prática, modificando a materialidade e revolucionando a subjetividade das pessoas.

Nesse sentido, o educando-sujeito em processo de conscientização, vai construindo alternativas para os problemas da realidade ambiente local-global, no diálogo com o educador, também sujeito no processo, enquanto este também vai avançando a formação de sua consciência. A consciência não é um produto final do processo educativo crítico, mas uma contínua trajetória que se faz existencialmente. É a ação-reflexão-ação (práxis dialógica) sobre o mundo em que estão inseridos os sujeitos, possibilitando-lhes a passagem da consciência ingênua para a consciência crítica e, assim, o reconhecimento da mutabilidade da realidade inacabada. A consciência crítica, então, é a capacidade de perceber as correlações dos fatos e acontecimentos reais e cotidianos em vista de sua transformação, enquanto a consciência ingênua, ao contrário, julga-se superior aos fatos, capaz de analisá-los e mudá-los "de fora", sem emergir neles (FREIRE, 1983, p. 105).

Com base nesta concepção freiriana, Tozoni-Reis (2006, p. 106-107) afirma que a conscientização, como princípio da Educação Ambiental, não se adquire imediatamente na construção do conhecimento, mas resulta do processo de reflexão filosófica e política, na busca de uma sociedade sustentável.

Ordóñez (1992, p. 50-51) se reconhece parafraseando Paulo Freire, quando afirma a educação como processo de transição de "[...] una consciencia ingenua a una consciencia crítica mediatizado por las relaciones del ser humano con la sociedad y con el ambiente [...]"<sup>44</sup>; e, nesse processo educativo, há a libertação dos seres humanos em comunidade. Avança, porém, na análise do sentido do próprio ambiente natural, como um outro que também espera sua própria libertação.

O inacabamento – do ser humano e do mundo – permite abertura ao processo de acrescentamento. Ao ser humano, a Educação Socioambiental pode processar esse movimento na busca por ser mais, cada vez mais humano, a partir

\_

<sup>&</sup>lt;sup>44</sup> [...] uma consciência ingênua a uma consciência crítica, mediatizado pelas relações do ser humano com a sociedade e com o ambiente [...]. (Tradução nossa).

da ação-reflexão em torno de sua realidade ambiente – natural e sociocultural, em contraponto à opressão e à educação "bancária" que desumanizam a natureza humana.

Nessa dinâmica reflexiva, os seres humanos podem-se perceber como sujeitos sociais educáveis, capazes de aprender na relação com o mundo e com os outros, a partir da consciência de que são inacabados. "As relações estabelecidas entre o homem e o mundo, [...] aprofunda o seu saber sobre o mundo, capta os desafios provenientes deste, realizam-se, sempre, num processo dialético: homem-realidade" (SIMÕES JORGE, 1979, p. 53).

A dialeticidade das relações do ser humano com a realidade possibilita o processo do diálogo sobre questões de cidadania e sustentabilidade, problematizando aspectos como: agravamento da crise socioambiental resultado do modelo de crescimento e desenvolvimento concentrador, excludente e insustentável; a (in)capacidade do Estado de gerir e resolver os problemas socioambientais; a construção da consciência social crítica dos problemas ambientais a partir do modo como são expostos pela mídia; a organização da sociedade na defesa e ampliação dos direitos sociais e ambientais ligados à cidadania; e a apropriação do conceito de sustentabilidade na defesa da compatibilidade entre o econômico, o social e o ambiental (LIMA, 2007, p. 336-337).

Portanto, inacabamento, consciência e educabilidade estão intrinsecamente ligadas ao processo dialógico, o qual Freire coloca como central em sua pedagogia. É pelo diálogo que se dá a dimensão crítica e transformadora da educação e é por ele que esses aspectos vão se entrelaçando e, conseqüentemente, é nele também que se fundamenta o caráter crítico e emancipador da Educação Socioambiental. Paulo Freire (1980a, p. 84), nos mostra como esses temas se cruzam e articulam:

O diálogo não pode existir sem esperança. A esperança está na raiz da inconclusão dos homens, a partir da qual eles se movem em permanente busca. Busca em comunhão com os outros. [...] O verdadeiro diálogo não pode existir se os que dialogam não se comprometem com o pensamento crítico; pensamento que, não aceitando a dicotomia mundo-homens, reconhece entre eles uma inquebrantável solidariedade; pensamento que percebe a realidade como um processo em evolução, de transformação, e não como uma entidade estática; pensamento que não se separa da ação, mas que se submerge, sem cessar, na temporalidade, sem medo dos riscos.

### 3.1.3 Ser humano relacional: histórico, cultural e político

Na concepção de Paulo Freire o ser humano é um ser de relações e, nesse sentido, um ser de comunicação. Ninguém está só no mundo, cada um de nós é alguém em relação com os outros, com o mundo e no mundo. Ele afirma esta dimensão relacional, escrevendo que "[...] é fundamental [...], partirmos de que o homem, ser de relações e não só de contatos, não apenas está no mundo, mas com o mundo. Estar com o mundo resulta de sua abertura à realidade, que o faz ser o ente de relações que é" (FREIRE, 1983, p. 39).

Tal afirmação encontra-se, também, em Torres (1981, p. 29), parafraseando Freire quanto ao ser humano: "Em síntese, o homem é um ser de relações, está no mundo, com o mundo e com os homens. É um 'ser-no-mundo' (existência), mas também um 'ser-com-os-outros' (abertura)". Do mesmo modo, Simões Jorge (1979, p. 52) avança nessa direção, enfocando:

A expressão "existir" no mundo e com o mundo é resultado do homem serno-mundo-e-com-o-mundo, isto é, em relações com ele, aberto ao mesmo e, conseqüentemente, conhecendo-o. É atuar de acordo com as suas finalidades para transformá-lo. Não é, pois, responder a estímulos. É responder a desafios. (Grifos do original).

Então, o mundo não é apenas o lugar onde habitamos, mas algo com o qual nos relacionamos, com o qual nos defrontamos — temos relações e não, simplesmente, contatos. Ao responder aos desafios que o mundo apresenta, o ser humano utiliza esse mundo natural para criar o mundo da cultura e fazer história. E é a partir dessas relações comunicativas que ele vai se fazendo mais humano, como nos mostra Brutscher (2005, p. 94-95):

Relação é mais do que ação, indica abertura, processo, reciprocidade, enfim, comunicação. Uma relação nunca é estática, imóvel e nem de via única. Ela sempre está sendo *com* alguém ou *com* algo. Ela pode ser intensa, mas nunca conclusa, acabada, pois senão deixaria de ser relação. Assim como o ser humano em geral, a consciência sempre se constitui em relação *com*. (Grifos do original).

A presença humana no mundo é uma presença consciente, como um ser que "intervém, que transforma, que fala do que faz, mas também do que sonha, que constata, compara, avalia, valora, que decide, que rompe" (FREIRE, 2004, p. 26). Deste modo, a consciência do ser humano percebe o mundo como natural e cultural e a relação se dá nessas duas dimensões de forma atuante, simultânea e

permanente. Loureiro (2006, p. 116), ao falar da constituição relacional da vida do ser humano, afirmou: "Falta admitir o elementar: somos seres que nos constituímos na existência e por relações indissociáveis entre o orgânico e o social, mediações que nos formam e pelas quais atuamos modificando as condições de vida".

Por isso que a presença do ser humano no mundo é ativa, transformadora e política, já que "ninguém pode estar no mundo, com o mundo e com os outros de forma neutra" (FREIRE, 2004, p. 80). A ação do ser humano no mundo é para mudálo, tornando o mundo melhor para que os humanos possam satisfazer suas necessidades históricas. Muito diferente dos outros seres vivos que apenas se adaptam ao mundo enquanto suporte, de acordo com seus instintos e necessidades naturais (BARRETO, 1998, p. 54; FREIRE, 2003, 86-91).

Essa é outra característica intrínseca aos seres humanos, a capacidade de fazer a história. A História do Mundo é a história feita pelos seres humanos. Como afirmou Freire (1980a, p. 38-39):

Não só por suas relações e por suas respostas que o homem é criador de cultura, ele é também "fazedor" da história. Na medida em que o ser humano cria e decide, as épocas vão se formando e reformando. A história – a história no pleno sentido do termo, a história de todo o povo e não somente dos exércitos e dos governos – não é outra coisa que as respostas dadas pelos homens à natureza, aos demais, às estruturas sociais. Não é outra coisa que a procura do homem, sua intenção de ser mais e mais homem, respondendo e relacionando-se.

O mundo é mundo porque ele se concretiza como local de encontro dos seres humanos em comunhão, encontro dialógico e amoroso, na realização de sua história. E a história se concretiza como tempo dos acontecimentos humanos no mundo, ao mesmo tempo em que vão se fazendo na história (FREIRE, 1982, p. 76). A história não pode, segundo Freire, se concretizar sem essa relação dialética dos seres humanos com o mundo, pois ela não é algo dado no mundo onde os homens são acidentes, onde eles surgem de forma aleatória e saem dela por acaso. Ao contrário, ela se faz quando o ser humano a faz e se faz nela, ao mesmo tempo. Precisamos "[...] reconhecer que a História é tempo de possibilidade e não de determinismo, que o futuro, permita-se-me reiterar, é problemático e não inexorável" (FREIRE, 2004, p. 26).

Como afirmou Simões Jorge (1981, p. 39), "o homem faz a sua história no mundo enquanto o mundo se historiciza pelo homem". É na história que o ser humano se faz, no mundo e com o mundo, que ele vai buscar ser mais respondendo

aos seus inquietamentos, problematizando sua realidade, sua opressão e sua liberdade, enfim, sua vida. Por isso, a educação que se quer credenciar como resposta ao problema da humanização do ser humano deve partir exatamente de sua situação-problema, em conexão com as circunstâncias históricas. Nessa linha de pensamento, Simões Jorge (1981, p. 40) destaca, com base na concepção freiriana, a importância da historicidade no processo educativo:

Aquela educação que quer dar ao homem a possibilidade de objetivar a realidade, conhecê-la criticamente, fazer dele o seu sujeito para transformar o mundo, tem que, fundamentalmente, estar basificada na história dos homens feita com o mundo. Somente deste modo a educação poderá fazer com que o homem crie a sua cultura e a sua história.

Nessa perspectiva, põe-se a valorização no processo da educação ambiental da dimensão histórica dos fatos socioambientais contemporâneos, para melhor compreendê-los; isso porque, a perspectiva história permite explicar as questões sociais e ambientais de forma não-linear, mas numa teia complexa de relações que acontece na própria dinâmica da história. Assim, o entendimento da problemática socioambiental não fica simplificado ou reduzido, nem se constrói por respostas focadas parcialmente, mas está relacionado às multidimensões sócio-históricas. Tal enfoque educacional contrapõe-se a uma Educação Ambiental fundamentada na evolução do conhecimento por acúmulo linear e a-histórico, inserida na lógica científico-cartesiana e, deste modo, impedida de construir um projeto emancipatório de sociedade (LOUREIRO, 2006, p. 123; 138). E sob essa ótica, ao mesmo tempo em que a educação é histórica para satisfazer os anseios humanos de ser mais, ela propicia aos educandos a possibilidade de realização de sua vocação histórica de ser mais (FREIRE, 2003, p. 30).

Como consequência, não há outra maneira de criar história humana pela educação senão pela íntima ligação dela com a relação dialética ser humanomundo. Nesse processo histórico dos seres humanos, eles são "fazedores" de cultura. Em Freire (1983, p. 109) o conceito de cultura é muito peculiar. Cultura é:

O acrescentamento que o homem faz ao mundo que não fez. A cultura como resultado do seu trabalho. Do seu esforço criador e recriador. O sentido transcendental de suas relações. A dimensão humanista da cultura. A cultura como aquisição sistemática da experiência humana. Como uma incorporação, por isso, crítica e criadora, e não como uma justaposição de informes ou prescrições 'doadas'.

Cultura é a ação humana no mundo, transformando-o pelo trabalho. É resultado da práxis humana que acrescenta ao mundo da natureza a sua humanidade. O ser humano humaniza o mundo. É da intervenção qualificada do ser humano no mundo, em sua capacidade criadora, que brota a cultura. Não é um fazer por fazer, ou um acrescentar ao mundo da natureza mais uma peça de seu grande e complexo quebra-cabeça, mas uma práxis responsável, crítica, criativa e dialógica, por isso, criadora do mundo-cultura (FREIRE, 1980a, p. 38). Pois, é propriedade da consciência do ser humano a sua relação com o mundo, e daí, na sua essência inconclusa, é importante que tome uma postura de sujeito de sua história e "fazedor" de seu mundo cultural e não simples espectador da cultura (FREIRE, 1980a, p. 53).

A cultura, por isso, é a própria vivência humana, suas relações, seu modo de vida. O ser humano faz cultura no acúmulo da experiência cotidiana, nas suas criações e recriações, independente do local onde mora, do trabalho que executa, da função que exerce. Essa é uma grande contribuição de Paulo Freire, pois ele recoloca o ser humano oprimido no palco da história, como sujeito fazedor de cultura popular e não apenas como receptor da cultura erudita — quando não, na maioria das vezes, excluído desta última (DICKMANN; DICKMANN, 2008, p. 78-79).

Portanto, a cultura é a ação-reflexão humana sobre o cotidiano, sobre o contexto que vive. É a relação ser humano-mundo pelo trabalho. É todo o modo que o ser humano agrega ao mundo algo que não estava nele ou que estava de forma diferente. Como esse movimento parte da consciência crítica da realidade, à educação cabe ajudar o ser humano a se aproximar e apropriar de seu mundo, conhecê-lo e transformá-lo, possibilitando ao educando perceber que a cultura não é algo abstrato, distante dele, localizado nas regiões centrais do seu país, mas que ele mesmo é um "fazedor" de história e cultura (FREIRE, 1983, p. 109).

Essa perspectiva é fundamental ao entendimento e à prática da Educação Socioambiental, na medida em que ela tem como finalidade a mudança de condutas das pessoas, individual e socialmente, em vista de sociedades sustentáveis, implicando a instauração de um novo mundo — mais justo, igualitário e prudente quanto aos bens naturais e socioculturais. Na construção desse um novo mundo está o processo de libertação que, desde os primeiros escritos de Freire, é um ato político. Toda liberdade construída é uma ação humana no mundo social e político em favor de si e dos outros. Ela é também um ato educativo e, nesse sentido, a

educação como fazer humano é política. O próprio Freire (2004, p. 110) fala da politicidade humana e da educação:

A raiz mais profunda da politicidade da educação se acha na educabilidade mesma do ser humano, que se funda na sua natureza inacabada e da qual se tornou consciente. Inacabado e consciente de seu inacabamento, histórico, necessariamente o ser humano se faria um ser ético, um ser de opções, de decisão.

As ações dos seres humanos, livres e éticos sobre o mundo visam transformar a realidade. O ser humano é um ser que intervém. Toda ação humana no mundo, muda o mundo e muda o ser humano: "Não sou apenas objeto da História, mas seu sujeito igualmente. No mundo da História, da cultura, da política, constato, não apenas para me adaptar, mas para mudar" (FREIRE, 2004, p. 79). Estes pressupostos são básicos para uma Educação Ambiental que tenha por finalidade contribuir para a cidadania socioambiental. Cidadania entendida como o conjunto de ações conscientes do sujeito, visando à efetiva melhoria das condições de vida do contexto em que cada um está inserido.

A formação da cidadania implica, portanto, a intervenção do sujeito nos lugares de vivência – a sua inserção ativa nos espaços de debate, seu envolvimento nos movimentos e lutas populares pela melhor qualidade de vida; enfim, uma intervenção do sujeito consciente no mundo da vida, tanto política, como econômica, cultural e natural (NOGUEIRA, 2009, p. 85-86).

As atitudes e comportamentos dos sujeitos, dotados de uma consciência local e global, efetivamente desenvolvidos pela educação, são de cidadãos comprometidos com a justiça socioambiental sustentável. Esses cidadãos, no seu compromisso diante da melhoria das condições de vida e a partir de sua participação política vão transformando a realidade e a si mesmos. Nesse sentido, a Educação Socioambiental, enquanto dimensão da Educação é uma práxis sócio-política, voltada à formação da consciência cidadã crítica (LOUREIRO, 2005b, p. 328-329), que encontra na pedagogia freiriana sustentação, visto que para Freire a educação é um ato político-pedagógico emancipatório, no qual está intrínseca a práxis dos educadores e dos educandos.

Nessa perspectiva educacional, homens e mulheres se fazem no caminho, são seres em construção, mais do que vivem, existem; se relacionam e se tornam cada vez mais humanos, como nos mostra Paulo Freire (2005, p. 97):

Não posso entender os homens e as mulheres, a não ser mais do que simplesmente *vivendo*, histórica, cultural e socialmente *existindo*, como seres fazedores de seu "caminho" que, ao fazê-lo, se expõem ou se entregam ao "caminho" que estão fazendo e que assim os refaz também. (Grifos do original).

### 3.1.4 Ser humano: sujeito ético, livre e responsável

A liberdade, pela qual o ser humano se move no mundo, lhe permite escolher, decidir, intervir, romper, entre tantas outras possibilidades, faz dele um sujeito ético. Categoricamente, afirma Paulo Freire (2004, p. 40): "Não é possível pensar os seres humanos longe, sequer, da ética, quanto mais fora dela. Estar longe, ou pior, fora da ética, entre nós, mulheres e homens, é uma transgressão".

A ética é característica intrínseca dos humanos, impossível nos animais (FREIRE, 2004, 56-57), ela existe em conformidade com a nossa liberdade; quanto mais formos livres, maior é nossa eticidade, apesar de termos também maior possibilidade de transgressão dessa ética. Porém, a transgressão é apenas uma possibilidade, não um direito de transgredir, como enfoca Freire (2004, p. 101):

Ao reconhecer que, precisamente porque nos tornamos seres capazes de observar, de comparar, de avaliar, de escolher, de decidir, de intervir, de romper, de optar, nos fizemos seres éticos e se abriu para nós a probabilidade de transgredir a ética, jamais poderia aceitar a transgressão como um direito, mas como uma possibilidade. Possibilidade contra que devemos lutar e não diante da qual cruzar os braços.

A Ética, em Freire, é um tema ligado à dimensão humana de modo central, não é um apêndice, é parte integrante da natureza humana, é algo indispensável à convivência humana. Por isso, ele fala de uma "ética universal dos seres humanos", contrária à pseudo-ética do lucro e do mercado, que minimiza a pessoa em detrimento do dinheiro (FREIRE, 2004, p. 23). A ética universal tem como centro a realização da liberdade humana, tarefa fundamental da educação freiriana (SIMÕES JORGE, 1979, p. 11).

Esse aspecto da eticidade se refere à postura do ser humano na sociedade em que vive e, também, no que tange à prática educativa. Segundo nosso autor em questão, a fundamentação do ser humano como sujeito da procura, como sujeito histórico, como sujeito de opção, não se pode dar senão assumindo-nos como sujeitos éticos. Assim, encontramos em Paulo Freire a importância da ética

concatenada com outras dimensões intrínsecas à natureza humana, de tal modo que esses temas recorrentes formam uma rede conceitual indissociável, para que haja o entendimento da compreensão de ser humano na acepção freiriana. Vejamos como esses temas estão relacionados na percepção de Freire (2004, p. 25-26):

Na verdade, falo da ética universal do ser humano da mesma forma como falo de sua vocação ontológica para o ser mais, como falo de sua natureza constituindo-se social e historicamente não como um a priori da História. A natureza que a ontologia cuida se gesta socialmente na História. É uma natureza em processo de estar sendo com algumas conotações fundamentais sem as quais não teria sido possível reconhecer a própria presença humana no mundo como algo original e singular. Quer dizer, mais do que um ser no mundo, o ser humano se tornou uma presença no mundo, com o mundo e com os outros.

Essa presença do ser humano no mundo gera uma responsabilidade em relação à proteção do meio ambiente e a transformação da sociedade; por isso, uma responsabilidade ética e política. Isso porque a liberdade e a ética são dois sustentáculos da pedagogia de Freire, visto que, na Pedagogia do Oprimido, a fundamentação da Educação Libertadora encontra sua centralidade na ação cultural para a libertação. E, como nos alerta Paulo Freire (2005, p. 100):

Percebemos, sobretudo, também, que a pura percepção da inconclusão, da limitação, da possibilidade, não basta. É preciso juntar a ela a luta política pela transformação do mundo. A libertação dos indivíduos só ganha profunda significação quando se alcança a transformação da sociedade.

Todos esses conceitos freirianos analisados se entrelaçam. Assim, para entender o inacabamento humano, é preciso entender a consciência; para entender a consciência, precisa-se entender a relação dos seres humanos com o mundo. Isso é necessário porque o pensamento de Freire é dialeticamente articulado e sistemático, o que impõe uma leitura do todo de sua obra para que a compreensão seja coerente, impedindo uma visão reducionista e restrita a alguns conceitos-chaves.

E nesse contexto, está a ética da responsabilidade do ser humano com relação a suas ações sociais **no** mundo, **com** o mundo e **com** os outros. Os seres humanos são sujeitos éticos por natureza; por isso, devem ser responsáveis por sua presença no mundo-natureza e no mundo-cultura. A liberdade de agir, de optar, de decidir, gera a responsabilidade pelas ações propriamente humanas. Segundo Freire (2004, p. 61), "a consciência do inacabamento entre nós, mulheres e homens,

nos fez seres responsáveis, daí a eticidade de nossa presença no mundo". Essa é uma questão fundamental, em se tratando da finalidade da Educação Socioambiental. Conforme Caride e Meira (2001, p. 257):

O interesse do homem para preservar o equilíbrio ecológico, satisfazer as suas necessidades e desenvolver uma vida saudável, considera-se como uma justificação suficiente para uma ética que defenda o uso responsável e ponderado do meio ambiente.

Portanto, a estabilidade ecológica – ou equilíbrio ecológico – está ligado à ética das relações responsáveis entre os seres humanos e destes no uso dos bens naturais renováveis e não-renováveis. A Educação Socioambiental tem os valores éticos como princípios e a essência como tal da práxis educativa transformadora, na perspectiva de se construir uma nova relação dos sujeitos com a realidade ambiente e redimensionando o valor da natureza para a existência da vida e sustentabilidade qualitativa da mesma, em sentido amplo. Nesta perspectiva da responsabilidade ética da convivência humana no mundo, a Carta da Terra (2009) afirma, como primeiro princípio, ser preciso "reconhecer que todos os seres são interligados e cada forma de vida tem valor, independentemente de sua utilidade para os seres humanos".

Segundo Ordóñez (1992, p. 50):

La educación ambiental es [...] una práctica de transformación de la realidad social y física, transformación que libera de la explotación entre los seres humanos y la sobreexplotación ambiental. [...] es una educación para la transformación de la realidad social y física que permita que la vida de hombres y mujeres sea más humana. Esto significa la posibilidad de modificar las actuales relaciones injustas entre los seres humanos y las relaciones irracionales con el entorno, significa también la posibilidad de la creación de nuevas estructuras de nuevas relaciones<sup>45</sup>.

Assim, por meio da Educação Socioambiental, quer-se que os sujeitos individualmente e em sociedade se libertem, mas sempre reconhecendo o ambiente de vida como um outro que precisa ser cuidado para que haja as condições para

<sup>&</sup>lt;sup>45</sup> A educação ambiental é [...] uma prática de transformação da realidade social e física, transformação que liberta da exploração entre os seres humanos e a sobre-exploração ambiental. [...] é uma educação para a transformação da realidade social e física que permite que a vida de homens e mulheres seja mais humana. Isto significa a possibilidade de modifica as atuais relações injustas entre os seres humanos e as relações irracionais com o entorno, significa também a possibilidade da criação de novas estruturas de novas relações. (Tradução nossa).

essa libertação. Logo, esse cuidado com o outro, tanto o outro humano como o nãohumano, exige uma ética da responsabilidade.

A responsabilidade ética, fundamentada na ação humana no meio para gerar um presente e um futuro mais habitável, um ambiente sustentável, deve ser uma preocupação central da educação que trata das questões socioambientais. Visto que há uma necessidade da educação ter presente uma referenciação de ética ambiental – pois estamos diante de uma crise ecológica mundial – o processo educativo precisa construir uma nova compreensão de homem e de mulher, eticamente responsáveis diante de si, da vida e da história (ORDÓÑEZ, 1992, p. 51). E sob essa ótica, urge uma educação para a cidadania socioambiental (já focada anteriormente), enquanto um dever e direito de todo cidadão, para se viver bem em sociedade e em seus ambientes de vida.

## 3.2 CONCEPÇÃO DE MUNDO

"Já agora ninguém educa ninguém, como tampouco ninguém se educa a si mesmo: os homens se educam em comunhão, mediatizados pelo mundo".

Paulo Freire.

# 3.2.1 Lugar da presença humana – uma realidade biofísico-cultural inter-relacional, dinâmica e dialética

Compreender o mundo como entende Freire é adentrar na trama de sua pedagogia que se embasa nas relações ser humano e mundo, pois Paulo Freire desde criança teve uma relação muito próxima com o seu contexto, com seu mundo, como nos mostra Brandão (2003, p. 15) ao transcrever as palavras do próprio Freire: "Na medida, porém em que me fui tornando íntimo do meu mundo, em que melhor o percebia e o entendia na 'leitura' que dele ia fazendo, os meus temores iam diminuindo".

A proximidade do mundo e o entendimento da presença humana nele, foram mostrando a Freire que o mundo é uma realidade imediata que precisa ser

descoberta. Porém, não é qualquer presença, o ser humano não passa pelo mundo de qualquer maneira, mas pelo contrário, é uma presença original e singular (FREIRE, 2004, p. 26):

Quer dizer, mais do que um ser no mundo, o ser humano se tornou uma presença no mundo, com o mundo e com os outros. Presença que, reconhecendo a outra presença como um "não-eu", se reconhece como "si própria". Presença que se pensa a si mesma, que se sabe presença, que intervém, que transforma, que fala do que faz, mas também que sonha, que constata, compara, avalia, valora, que decide, que rompe.

Essa presença humana qualificada aparece no pensamento freiriano desde o começo, pois em seus primeiros escritos ele já chamava a atenção para este aspecto relacional entre ser humano e mundo, como é reforçado nas seguintes palavras de Freire (1983, p. 39):

Entendemos que, para o homem, o mundo é uma realidade objetiva, independente dele, possível de ser conhecida. É fundamental, contudo, partirmos de que o homem, ser de relações e não só de contatos, não apenas está *no* mundo, mas *com* o mundo. Estar *com* o mundo resulta de sua abertura à realidade, que o faz ser o ente de relações que é. (Grifos do original).

É por isso que o ser humano não existe fora do mundo, mas sempre na relação no e com o mundo. E esse mundo não é apenas a realidade biofísica ou o mundo natural, mas também cultural, sendo que da primeira o ser humano participa pelos seus aspectos biológicos e da segunda pelo seu poder criador (FREIRE, 1983, p. 41). Seguindo essa mesma reflexão freiriana, Brutscher (2005, p. 96) afirma que:

Quando falamos em mundo, na concepção de Freire, não podemos nos esquecer que aquele não compreende apenas o meio natural, mas também a dimensão cultural resultante da intervenção humana neste meio.

Essa distinção entre os "dois mundos" estava colocada já nas primeiras experiências do Método de Freire nos anos 1960, quando iniciava os Círculos de Cultura com a representação de uma situação social que permitia, pelo diálogo, essa percepção e aprendizado desses mundos. É o próprio Freire (1980a, p. 53) que fala:

[...] a primeira situação, que trata de exercitar a curiosidade do analfabeto e procura fazê-lo distinguir o mundo da natureza do mundo da cultura, apresenta um homem simples. Ao seu redor, seres da natureza (árvores, sol, pássaros...) e objetos da cultura (casa, poço, vestido, ferramentas, etc.), além de uma mulher e uma criança.

Assim, temos o ser humano como arquiteto do mundo, transformador do seu suporte natural em mundo cultural. O mundo, que é suporte para a vida humana, é também lugar da existência, das relações, das interdependências — tanto entre os seres humanos como destes com o mundo. Como Freire (2007, p. 22) afirmou diversas vezes: "Não sou um ser no suporte, mas um ser no mundo, com o mundo e com os outros". O ser humano e o mundo estão intimamente ligados, não existindo um sem o outro, o ser humano é consciência do mundo e de si mesmo, tornando-se corpo consciente — consciência intencionada ao mundo, à realidade (FREIRE, 1982, p. 66; SIMÕES JORGE, 1979, p. 54).

Neste contexto, há uma conectividade extremamente complexa entre ser humano e mundo, pois vai além da simples relação e percepção de presença de estar no mundo; é, pois, uma interrelação garantidora da vida – do Planeta, do ser humano e não-humano. Por isso, é uma presença que implica uma responsabilidade ética diante da vida a ser cuidada, da história que se realiza nessa relação e diante de si mesmo, enquanto sujeito socioambiental que muda o mundo (ORDÓÑEZ, 1992, p. 51-53).

Essa transformação do suporte natural em mundo, da compreensão consciente de que não estamos somente em contato com o suporte – ao modo dos animais –, mas em relação com o mundo que fazemos junto com os outros seres humanos, aperfeiçoa nossa presença nele, não apenas mexemos no suporte, mas intervimos no mundo, o humanizamos (FREIRE, 2007, p. 20).

Na Educação Socioambiental, essa concepção de mundo como lugar do humano, ou dito de outro modo, como espaço da existência humana, possibilita aproximar os temas emergentes da vida cotidiana dos educandos e do entorno das suas escolas, já que o mundo problematizado em sala de aula é o nosso contexto imediato — onde vivemos, onde estamos presentes. Nesse sentido, é importante pensar a realidade-mundo, como uma totalidade sistêmico-complexa, em constante mudança e transformação; porém, isso se tornará possível se superarmos a postura ingênua e fragmentada de um mundo inexorável. Freire (1984, p. 21) nos alerta sobre essa questão:

Não é possível um compromisso verdadeiro com a realidade, e com os homens concretos que nele e com ela estão, se desta realidade e destes homens se tem uma consciência ingênua [...] que julga a realidade como algo dado, estático e imutável. [...] Se não a vê como uma totalidade cujas partes se encontram em permanente interação. Daí sua ação não pode incidir sobre as partes isoladas, pensando que assim transforma a

realidade. É transformando a totalidade que se transformam as partes e não o contrário.

Segundo Duvoisin (2002, p. 94), essa superação da visão fragmentada vem sendo substituída pela visão de complexidade, que interdisciplinarmente constrói uma concepção de mundo mais aberta por agregar diversos conhecimentos:

Essa nova visão de mundo que cada vez mais se estabelece e ganha adeptos não é algo novo. Enfocada no âmbito dos problemas ambientais, constitui-se como resultado de reflexões e pesquisas realizadas no seio de diversas áreas do conhecimento — nas ciências, medicina, psicologia, tecnologia, ecologia, sociologia, economia, política.

Deste modo interdisciplinar e amplo, é possível perceber o mundo de outra forma, superando o método de isolamento da ciência positivista, para compreendê-lo a partir da sua interconectividade complexa e suplantando a fragmentação dos objetos e da realidade (DIEGUES, 1998, p. 51).

Sob esse foco é preciso, conforme Freire, ampliar a leitura da palavra e aprofundar a leitura de mundo para fazer a pronúncia do mundo, ou seja, sua transformação. Assim coloca Freire, como nos mostra Brandão (2003, p. 19):

[...] quanto mais ele aprendia de novo a ler letras, a ler fonemas, a ler palavras, a ler frases, a ler histórias e a ler livros inteiros, cada vez mais ele queria seguir aprendendo a ler as outras leituras da VIDA e do MUNDO. (Grifos do original).

A intervenção do ser humano no suporte natural foi criando o mundo e possibilitando a aprendizagem de como ele é e funciona e, nesse sentido, o ser humano foi intervindo e transformando o mundo. Isso foi demandando progressivamente, na existência humana, níveis mais profundos de comunicação – criando cultura e inventando a linguagem, cada vez mais complexas. Portanto, todo agir humano implica alguma mudança do mundo – mudança que transforma o suporte em mundo, a vida em existência. Assim, os homens e mulheres, com base em sua consciência, têm a capacidade de romper e de escolher – por isso, são seres éticos – podem mudar o mundo com grandes ações, como também, são capazes de atos de indignidade, rompendo com a ética (FREIRE, 2004, p. 57).

A ação transformadora do ser humano no mundo, muda o mundo e essa mudança se dá na tensão entre a denúncia de contextos desumanizantes e o anúncio de sua superação, o que não deixa de ser a construção do sonho, que está

fundamentado no princípio de que "mudar é difícil, mas é possível" (FREIRE, 2004, p. 81).

Nessa perspectiva, está a importância da Educação Socioambiental, vinculada à formação da cidadania, que vai para além do preservacionismo, do conservacionismo, mas implica em discutir e adentrar na dimensão política, econômica, cultural, social e ética da realidade, pois "ao destacar a dimensão ambiental das lutas sociais e apoiar as ações em prol da justiça no acesso aos bens ambientais e no uso desses bens, a EA crítica está contribuindo para a ampliação da noção de cidadania e justiça social" (CARVALHO, 2008, p. 170).

Assim, a transformação do mundo – enquanto práxis dialética, em constante tensão entre mudança-permanência – se torna uma dimensão de constituição da cidadania, visto que põe o ser humano em ação política na luta e defesa por seus direitos e deveres, construindo um conjunto de conquistas na busca de um meio ambiente mais sustentável e socialmente mais justo.

Esse ato transformador do mundo como ato político, como experiência da constituição subjetiva e coletiva da cidadania socioambiental, como experiência de um ambiente democrático que articula as diversas e adversas dimensões da sociedade, pode auxiliar no desvelamento da realidade, compreendendo a dinâmica da sociedade e da natureza e seus aspectos dialéticos e inter-relacionais. Quem nos explicita isso melhor é Nogueira (2009, p. 84), quando trata da democracia cultural, como:

Uma experiência implicada na possibilidade de conhecer e construir pessoal e coletivamente as condições de existência, como **ato político**, no lugar de moradia (cidade), na sociedade, em sua região, assim como no seu país e no mundo (cidadania dentro e através dos países): apropriar-se desses espaços no sentido de visualizar, entender o que é possibilidade (potencialidade) no espaço, o que ainda não é, o que já existe e as contradições no sentido de como superar os impasses das problemáticas sociopolíticas, socioculturais, socioeconômicas, socioambientais. (Grifos do original).

Podemos afirmar que a denúncia da desumanização pode ser comparada a todas as questões ligadas aos modos de vida e de produção insustentáveis, enquanto o anúncio para se construir alternativas sustentáveis torna-se a superação da opressão e da desumanização, que maltrata o Planeta e as pessoas. Dentre as alternativas possíveis desta superação, a Educação Socioambiental emerge como

um processo de reconstrução dos valores em consonância com a sociedade que se quer construir.

Freire (2004, p. 59) nos alerta que nossa posição no mundo não é neutra, ao contrário, somos sujeitos históricos e temos compromisso:

O fato de me perceber no mundo, com o mundo e com os outros me põe numa posição em face do mundo que não é de quem nada tem a ver com ele. Afinal, minha presença no mundo não é a de quem luta para não ser apenas *objeto*, mas sujeito também da História. (Grifos do original).

Deste modo, sabemos que sempre houve e sempre haverá obstáculos para a superação das situações desumanizantes e insustentáveis, mas ao mesmo tempo, a História nos mostra que essas barreiras não são eternas. A capacidade humana de criar alternativas – e a Educação Socioambiental tem um papel preponderante neste aspecto – pode auxiliar na compreensão de um mundo complexo em constante mudança, mas nunca inexorável.

Para isso, precisamos construir espaços de formação de educadores socioambientais comprometidos com a transformação da realidade-mundo, que consigam transpor a percepção do ambiente como um simples lugar onde se vive, se habita e de sociedade e natureza como dimensões dicotomizadas; mas chegar ao alcance de compreensão da indissociabilidade entre ser humano e mundo, do sentido de pertencimento e de caminhos que possam favorecer a participação ativa (ZAKRZEVSKI; SATO, 2003, p. 72).

Para haver essa qualificação do educador socioambiental é necessário adquirir algumas características próprias para o melhor exercício do papel de educador libertador, qualificando o diálogo em torno da relação ser humano e mundo, tais como: (i) a competência profissional para aplicação do método e domínio de conteúdos que estimulem o desenvolvimento integral da pessoa humana, enfocando criticamente os avanços da sociedade atual como a informática e o diálogo em torno dos temas emergentes; (ii) a crítica permanente como qualidade indispensável à superação da postura simplista de causa-efeito, da alienação e da postura ideológica dos "dogmatismos das verdades absolutas"; (iii) a criatividade para superar o ensino-aprendizagem mecânico, facilitando a participação ativa e o desenvolvimento da imaginação e da inteligência criadora; (iv) a determinação para superar os obstáculos e construir a autonomia do educando, bem como o desejo de imprimir-lhe o gosto pela aventura e a descoberta do mundo

pelo ato educativo; (v) a esperança para pautar sua ação docente de forma estratégica, resistente a crises do caminho da profissão e a ética do cuidado com o outro sendo coerente entre prática e teoria – testemunho; (vi) ter uma ação docente impregnada de afeto e sonho, tendo prazer na função de educador, não fazendo distinção de valor entre "emoção, sentimento, pensamento e conhecimento"; (vii) privilegiar o diálogo como método de trabalho, permitindo ao educando o papel de sujeito "pensando, comunicante, criador e, como tal, construtor de sua cidadania"; (viii) ter como meta a ser alcançada, nesse projeto grandioso, a "liberdade e a autonomia, construída num processo permanente, calçado na práxis emancipatória". (ALMEIDA, 2003, p. 20).

## 3.2.2 Relação sociedade-natureza – necessidade de uma nova mentalidade

A permanente mudança do mundo, seja pela ação dos homens e mulheres como pelas combinações físico-químicas naturais, permite que tomemos o mundo como algo a ser cuidado, pois o seu equilíbrio dinâmico nunca esteve tão abalado como nos últimos tempos. Nosso Planeta está seriamente comprometido em sua capacidade de prover os componentes necessários à vida humana e não-humana (GORE, 2006).

Essa preocupação com o mundo e suas mudanças estão presentes no pensamento de Paulo Freire de forma que ultrapassam o interesse da dimensão natural, indo para a esfera social do ambiente. Em sua afirmação "o mundo não é, o mundo está sendo" (FREIRE, 2004, p. 79), ele demonstrou uma compreensão que, assim como os seres humanos, o mundo também é inacabado e que sociedade e natureza são dimensões de um mesmo todo e, por isso, há uma responsabilidade ética em cada ação, visto que ela se desdobra em ações socioambientais.

Dentro desta perspectiva, reafirmando a concepção freiriana de mundo, Maldonado *et al* (2003, p. 27) falam da inconclusão do mundo e dos seres:

É importante, ainda, compreender, em todas as dimensões, a perspectiva de que o macro e o microcosmo, bem como tudo mais que existe, apresentem-se como inconclusos e inacabados. O mundo já está constituído, mas... nunca completamente constituído.

Por isso, é importante que possamos pensar um novo mundo para viver, compreendido como uma nova sociedade, um lugar transformado, pautado por

valores e atitudes ambientalmente sustentáveis e socialmente justas. Um lugar, como anunciou Paulo Freire (2004), onde possamos superar o preconceito – tanto de raça, classe ou de gênero (p. 42; 54; 65; 109; 130), um lugar de revalorização da democracia (p. 42) e da participação política cidadã (p. 103). Nesse sentido, é urgente a transição da visão neutra de Educação Ambiental para uma visão político-crítica, enxergando as relações ser humano-natureza como questão de ordem sociopolítica. É Loureiro (2004, p. 23) que nos alerta:

Necessariamente o debate ambiental é político. Ao colocar em foco os limites da relação entre seres humanos e meio natural, a qualidade e a quantidade do que consumimos, o desequilíbrio na distribuição do que é produzido e as normas éticas que balizam o modo como vivemos, retoma uma máxima do campo das ciências políticas. (Grifos do original).

Essa percepção política da interrelação ser humano e mundo nos impele a construir um novo modo de pensar a vida em sociedade, sustentada em outros pilares, que possibilitam a superação das dicotomias, dos reducionismos e das posições extremistas (tudo é cultural ou tudo é biológico), de outro padrão de produção e consumo, da história como ciclos e não linear, do diálogo intersubjetivo e da dialética, da fundamentação ética das relações em detrimento da opressão e da dominação de uns sobre outros, da visão de totalidade complexa contra a fragmentação da realidade, enfim, da construção pela práxis humana de um novo padrão civilizatório, de uma nova sociedade (LOUREIRO, 2006, p. 104-155).

Perceber a dinâmica do mundo, enquanto uma totalidade em constante mudança e transformação, nos impede de aceitar a realidade como uma fatalidade; mais ainda, quando falamos de Educação Socioambiental, pois estamos postulando uma perspectiva crítica e libertadora, incomodada com o contexto que oprime e explora, tanto o ser humano como o meio natural. Essa não é uma simples constatação, mas uma percepção crítica da realidade-ambiente, entendida como o conjunto das relações sociais e ambientais, econômicas e políticas, culturais e históricas. Como afirmou Freire (2004, p. 79): "No mundo da História, da cultura, da política, *constato*, não para me *adaptar*, mas para *mudar*" (Grifos do original).

Portanto, nossa percepção de mundo, de forma crítica e comprometida, exige de nós uma postura de mudança, de superação da idéia que nada podemos fazer frente à realidade como está. Precisamos estar atentos à falsa ideologia dominante

que apregoa a fatalidade do fim do século e da história. Sobre este aspecto em especial, Freire (2004, p. 27) nos fala:

A ideologia fatalista, imobilizante, que anima o discurso neoliberal anda solta no mundo. Com ares de pós-modernidade, insiste em convencer-nos de que nada podemos contra a realidade social que, de histórica e cultural, passa a ser ou a virar "quase natural".

O mundo, entendido como uma construção na relação, não é algo predeterminado, mas resultado das relações histórica e socialmente construídas e reconstruídas, dentro do nosso tempo e do nosso espaço concreto, despertando para uma curiosidade que supera a ingenuidade e transita para a criticidade, promoção essa que é papel também da Educação Socioambiental. Nisto, o ser humano também se encontra condicionado pelo seu mundo, mas nunca determinado por ele, sempre entendido "como social e historicamente constituindo-se e não como um a priori da História" (FREIRE, 2004, p. 43).

Aqui se instaura uma das características humanas na relação com o mundo, ele é capaz de "ir mais além de seus condicionamentos" (Idem, p. 33), reconhece-se assim como o mundo inacabado, mas vai além dele. O ser humano transita entre a determinação e o condicionamento (genético, cultural, social, histórico, de classe, de gênero) que marca a condição humana (Idem, p. 100) e a história do mundo.

Assim, essa história do mundo é o campo da possibilidade e não do determinismo, que tem na subjetividade humana um ingrediente importante de sua feitura, pois permite comparar, analisar, avaliar, como também romper e decidir, construindo a realidade-mundo a partir de diferentes perspectivas em cada parte do Planeta, fazendo e criando a cultura e escrevendo a História.

É o próprio Freire (2007, p. 20) que reflete sobre a História do mundo e afirma o ser humano como seu sujeito:

Por isso podemos contar a história do que ocorre no suporte, falamos das várias formas de vida que nele se realizam, ao passo que a História que se processa no mundo é aquela feita pelos seres humanos.

O mundo, a realidade-ambiente, no pensamento pedagógico de Paulo Freire é o mediador no processo educativo e na Educação Socioambiental as problemáticas emergentes, as crises socioambientais mundiais são os temas geradores desta perspectiva educacional. Sempre tomados como constituidores do contexto dos educandos e das comunidades onde as escolas estão inseridas, esses

temas-problemas contribuem no desvelamento da realidade de opressão insustentável – denúncia de um mundo desumanizante –, assim como, da libertação com sustentabilidade – anúncio de sua superação (FREIRE, 1980a, p. 27; 2004, p. 81).

Na Pedagogia da Autonomia encontramos diversos destes temas geradores, perfazendo uma gama de problemáticas que demonstram a envergadura da preocupação freiriana no que se refere às questões socioambientais. Em nosso trabalho não podemos deixar de analisar rapidamente cada uma dessas problemáticas, todas focadas como contribuição do pensamento pedagógico freiriano e de outros autores preocupados com essa temática, para a Educação Socioambiental:

- (i) impactos da tecnologia: Paulo Freire critica a irracionalidade que compõe o excesso de racionalidade do nosso tempo altamente tecnologizado, ao mesmo tempo em que não é contra os avanços científicos não os diviniza nem os diaboliza apenas olha de "forma criteriosamente curiosa" e reconhece esses avanços no que tange à defesa da vida como o conhecimento que a engenharia alcançou, mas critica veementemente "o progresso científico e tecnológico que não responde fundamentalmente aos interesses humanos, às necessidades de nossa existência, perdem [...] sua significação" (FREIRE, 2004, p. 39; 79; 129). Para Brügger (2004, p. 57-58), o momento em que a técnica estabeleceu a ruptura entre sociedade e natureza foi a Revolução Industrial, esfacelando a relação dos seres humanos com a natureza, gerando o que hoje é a característica central do capitalismo o individualismo e o lucro sem limites;
- (ii) globalização da economia e ideologia neoliberal: as críticas de Freire aos aspectos econômicos estiveram, muitas vezes, amparadas na filosofia política marxista, por isso, ele chamava o sistema neoliberal<sup>46</sup> de perverso, ideologia fatalista, ordem desordeira, malvadeza neoliberal. Sua crítica se fundamenta no excesso de fatalidade do neoliberalismo e da globalização da economia que oculta os fatos e distorce a verdade, imobiliza a história e se sustenta na ética do mercado

6

(3); Pedagogia: diálogo e conflito (2).

<sup>&</sup>lt;sup>46</sup> Segundo Romão *et al* (2006b), há uma ampla preocupação de Paulo Freire sobre os aspectos da globalização e do neoliberalismo em seus textos. No levantamento feito pelo grupo de pesquisa do Instituto Paulo Freire, foram mapeados seis de seus livros, os quais apresentamos aqui com o número de vezes que estes termos aparecem: À sombra desta mangueira (11); Pedagogia da autonomia (14); Pedagogia da esperança (12); Pedagogia da Indignação (20); Professora sim, tia não

e do lucro em detrimento da vida, transgredindo a ética universal dos seres humanos, em que liberdade do comércio está acima da liberdade dos seres humanos (FREIRE, 2004, p. 39; 102; 127). Segundo Santos<sup>47</sup> apud Nogueira (2009, p. 29), há uma falsa ideia de que a "aldeia global" socializa informações, encurta distâncias e aumenta a qualidade de vida, o que não é real; ao contrário, aprofunda as desigualdades locais, instalando definitivamente a perversidade deste modelo socioeconômico. E reforçando o impacto destes aspectos, Meira e Sato (2005, p. 05) alertam: "[...] não é possível discutirmos a dimensão da sustentabilidade sem nos posicionarmos na esteira da dívida externa, maior causadora da degradação social e natural dos países da América Latina";

(iii) reforma agrária: Paulo Freire defende a reforma agrária, acredita nos movimentos de luta pela terra; os apoiava quando eram chamados injustamente de "turbulentos, arruaceiros, baderneiros", pois no seu entendimento, a manutenção da desigualdade da distribuição de terras é imoral e fere a cidadania, o direito à terra. Ele confrontava e argumentava que aquilo que era afirmado como fatalidade, na verdade, era uma imoralidade dos donos do poder e da terra, que perpetuavam a injustica (FREIRE, 2004, p. 62; 74; 101). Gutiérrez e Prado 48 apud Gadotti (2000, p. 159) afirmam que a concentração de propriedades nas mãos de poucos é sinal de desinteresse em relação ao desenvolvimento da cidadania planetária e, por outro lado, que a partilha das propriedades de forma comunitária e coletiva pode sinalizar uma maior possibilidade de constituição de uma sociedade mais justa, que respeite e garanta os direitos de todos no acesso à terra, permitindo o desenvolvimento sustentável e o respeito à liberdade do cidadãos. Na mesma linha, Sachs (1994, p. 52-53), se preocupa com a concentração populacional dos espaços urbanos e a aglomeração desordenada devido à migração campo-cidade, que pode ser diminuída com incentivos aos agricultores, para que permaneçam no campo, garantindo a viabilidade cultural e espacial do ecodesenvolvimento.

(iv) fome, pobreza e miséria, doenças, desemprego: é aqui que encontramos as pessoas em maior vulnerabilidade socioambiental, pois estão suprimidas de suas condições mínimas de dignidade humana, faltando-lhes desde a

<sup>47</sup> SANTOS, Milton. **Por uma outra globalização**: do pensamento único à consciência universal. 10. ed. Rio de Janeiro: Record. 2003.

<sup>&</sup>lt;sup>48</sup> GUTIÉRREZ, Francisco; PRADO ROJAS, Cruz. **Ecopedagogia e cidadania planetária.** São Paulo: Cortez/IPF, 1999. (Guia da Escola Cidadã; 03).

alimentação básica e ambiente sadio (esgoto, poluição, água potável), até a oportunidade do emprego que gera a sustentabilidade destas famílias. Não se pode aceitar, dentro de uma perspectiva crítica de Educação, por exemplo, que "não há o que fazer, o desemprego é um fatalidade do fim do século". Estes aspectos que compõem o cotidiano das camadas pobres do mundo são traduzidos novamente, pela ideologia neoliberal dominante, como fatalidade e que a única coisa a fazer é esperar que mudem por si sós. O que se quer é a "adaptação à dor, à fome, ao desconforto", enquanto o discurso ideológico globalizado amplia a riqueza de poucos e verticaliza a pobreza e a miséria de milhões (FREIRE, 2004, p. 61; 67; 80; 126). Isso se agrava nas grandes cidades, onde o descaso dos governantes pelas áreas mais pobres é latente, sem falar na poluição atmosférica, a insuficiente coleta seletiva do lixo e as altas taxas de desemprego que assolam milhares de famílias carentes, diminuindo a relação necessária entre a justiça social, a qualidade de vida, o equilíbrio ambiental e o desenvolvimento econômico, fatores estes que compõe o desafio da construção da sustentabilidade urbana (JACOBI, 2006, p. 423-437).

(v) favelas: esta questão habitacional, estritamente urbana, se desdobra em grandes problemas socioambientais, como a falta de estrutura de saneamento (coleta de lixo, rede de esgoto e água), sem falar da péssima qualidade das moradias. Estas pessoas, segundo Freire, de "alma rasgada", vivem a negação e a carência quase absolutas de vida, de dignidade, de tudo. A saída para essa condição é a luta popular, dos próprios favelados se organizando a partir das demandas socioambientais, percebendo que a condição de favelado não é algo irrevogável, mas um obstáculo criado pelo sistema que pode e deve ser superado. (FREIRE, 2004, p. 77; 80; 84; 135). O déficit habitacional e a aglomeração urbana em favelas, resultado das migrações das populações rurais e periféricas aos grandes centros industriais, promovem o inchaço das cidades, ocasionando situações precárias de habitabilidade, co-habitação e ocupação de áreas verdes públicas, ao contrário do que essas pessoas vinham buscar: melhores condições de vida, infra-estrutura, transporte, segurança (SILVA, 1992, p. 13; DICKMANN, 2009, p. 44). Por isso, como indicam Meira e Sato (2005, p. 06), é urgente a construção de sociedades sustentáveis, mais justas e solidárias, que reivindiquem "a diminuição entre as linhas que separam o excesso de consumo e a privação", distribuindo trabalho e renda de forma mais equitativa.

(vi) lixões, poluição dos rios, córregos e saúde pública: de modo geral são temas referidos noticiosamente nos meio de comunicação e que aparecem no discurso da Educação Ambiental nas escolas; no entanto, o envolvimento dos docentes com problemas socioambientais, segundo estudos na educação básica, ocorre ainda numa perspectiva acrítica, sem vinculação com os direitos e deveres de cidadania socioambiental (CARNEIRO, 2008b). Tais problemas expressam aspectos culturais de classe social, que podem e devem ser problematizados, questionados, por exemplo, como coloca Freire (2004, p. 37): "Por que não há lixões no coração dos bairros ricos e mesmo puramente remediados dos centros urbanos?" Essa pergunta tem potencial de ser o início de uma mudança de visão do entorno da escola, do lugar de vida dos educandos e possibilitaria a construção de projetos de Educação Socioambiental, amparados numa perspectiva crítica e libertadora, ampliando horizontes e construindo novas abordagens de mundo.

(vii) exploração do trabalho humano e ética menor: é na ética que Paulo Freire assenta sua pedagogia e, nesse sentido, enfoca a "ética universal do ser humano", contrapondo-se ao discurso cínico neoliberal que apregoa a exploração da força de trabalho, afirmando que nada é possível fazer frente a tantos problemas, diante de tantas fatalidades, culpando inclusive os mais pobres pela falta de iniciativa (FREIRE, 2004, p. 23). Não é essa ética que precisamos, mas de uma ética maior, a ética da responsabilidade que designa ao ser humano a necessidade de cuidar do mundo, do Planeta, de si mesmo e dos outros seres humanos e não-humanos, pautado no acolhimento e na reciprocidade como norteadores éticos desta relação (CARVALHO, 2008, p. 138; BOFF, 1999).

Todas estas problemáticas socioambientais fazem parte do arcabouço teórico-prático do que vimos até agora postulando como uma Educação Socioambiental crítica e libertadora, pois vão além dos aspectos conservacionistas que representam uma visão estreita e fechada em relação ao mundo e ao que representa a Educação Ambiental. Ao contrário, reforçamos que enxergamos o mundo como um conjunto de relações dialéticas complexas, que articulam a política, a economia, a cultura, a ecologia, a história, a filosofia, entre tantas outras.

Isso porque, o diálogo não nega a fatalidade, mas não aceita como dado um bilhão de pessoas no nível da pobreza, como uma fatalidade. É, sim, resultado de um sistema em total desordem socioeconômica e desequilíbrio socioambiental, pois

é situação concreta na história que já se demonstrou insustentável (GADOTTI, 2000, p. 156-157).

Diante dessas questões, entre outras, a Educação Socioambiental, enfocada como uma dimensão crítica da Educação, precisa tematizar essas problemáticas da vida cotidiana, para a construção da criticidade e da emancipação pelos educandos e educadores, bem como pensar nas alternativas de superação desta realidade de opressão, considerando a dialética das classes sociais e de outras tensões socioambientais.

Essa dinâmica traz à tona a importância do envolvimento dos diferentes grupos sociais no processo socioambiental, ou seja, a participação dos sujeitos segundo gênero, faixa etária e etnia, no sentido de dialogar, com base referencial, sobre os problemas, a sua resolução, na perspectiva da convivência plural, democrática e de respeito pelo outro (LOUREIRO, 2005b, p. 328-329).

No entanto, percebe-se haver ainda muito a fazer para se construir sociedades sustentáveis. Em razão dos males cotidianos que flagelam grande parte da população, de modo muito mais intenso os pobres, é urgente uma nova ordem socioambiental regida por valores solidários de responsabilidade local-global. Doxsey (1994, p. 120), ao tratar da dimensão prática da sustentabilidade e da responsabilidade das sociedades atuais, fez a seguinte provocação:

[...] os conceitos de "sociedade sustentável" e de "responsabilidade global" só podem tornar-se instrumentais e relevantes à medida que os níveis de subsistência da maioria da população permitam-lhe vivenciar um desenvolvimento onde haja emprego, salários justos, alimentação, serviços básicos e adequados. Ao mesmo tempo que reconhece que a procura desse desenvolvimento não deve gerar maior desequilíbrio ecológico, numa escala de valores de sobrevivência, a atual realidade social não permite que o conceito de "responsabilidade global" tenha um valor significativo.

Com a mesma ênfase, Nogueira (2009, p. 90), ao enfocar a Educação como espaço problematizador dos direitos sociais e ambientais, portanto de cidadania, reforça que ela deve contribuir para:

[...] ver e rever os direitos: culturais, sociais, ambientais; direito à vida e a singularidade de um modo de vida, direito de ir e vir, de ser sujeito de sua própria história, direito de aprender, de conhecer e participar ativamente e com autonomia; direito ao trabalho, ao estudo, à saúde, à segurança, à transnacionalização; direito de poder ter um lugar para nele ser e intervir.

Enfim, nessa linha de pensamento, precisamos de uma nova ordem mundial que sustente e reforce novos valores, que reafirme a Ética da Responsabilidade como base das relações socioambientais atuais e das futuras gerações (CMMAD, 1991, p. 09), que redimensione a sustentabilidade como uma necessidade vital para o resgate da dignidade humana e não só como um jargão do desenvolvimento econômico, "reconhecendo que não existe mágica, nem receitas definitivas da sustentabilidade, porém é preciso um esforço do diálogo de múltiplos saberes ao futuro planetário" (MEIRA e SATO, 2005, p. 06); e uma vontade política dos governos de modo geral, na garantia dos direitos de cidadania socioambiental dos povos, dos grupos sociais, dos sujeitos de uma sociedade.

Por tudo isso que a formação de educadores socioambientais não pode prescindir de alguns pressupostos e princípios fundamentais. Entre eles destaca-se a **sustentabilidade** — compreendida historicamente desde os primórdios do ecodesenvolvimento ao desenvolvimento sustentável; a **complexidade** como um "repensar a forma de compreender, reconhecer e problematizar o mundo" e a **interdisciplinaridade**, como busca de um diálogo articulado entre as diversas áreas do conhecimento e segmentos sociais (MORALES, 2009, p. 53-80).

A formação de educadores socioambientais se torna, assim, uma educação para a sustentabilidade, tendo como base referencial a complexidade da realidade-ambiente e o processo interdisciplinar, fundado no diálogo, no respeito ao outro, em vista de um outro mundo possível. Assim sentenciam Galano *et al* (2009, p. 05):

A educação para a sustentabilidade deve ser entendida neste contexto como uma pedagogia baseada no diálogo de saberes, e orientada para a construção de uma racionalidade ambiental. Esta pedagogia incorpora uma visão holística do mundo e um pensamento da complexidade. Mas vai mais além ao fundar-se numa ética e numa ontologia da alteridade que do mundo fechado em inter-relações sistêmicas, do mundo objetivo, do mundo dado, abre-se para o infinito do mundo do possível e a criação "do que ainda não é". É a educação para a construção de um futuro sustentável, eqüitativo, justo e diverso. É uma educação para a participação, a autodeterminação e a transformação; uma educação que permita recuperar o valor da sensibilidade na complexidade; do local perante o global; do diverso perante o único; do singular perante o universal.

### 3.3 DIMENSÃO FORMATIVA DO SER HUMANO

"A conscientização não pode existir fora da "práxis", ou melhor, sem o ato ação-reflexão. Esta unidade dialética constitui, de maneira permanente, o modo de ser ou de transformar o mundo que caracteriza os homens".

Paulo Freire.

### 3.3.1 Educação e conscientização

O tema da transitividade da consciência tem em Paulo Freire grande importância nas reflexões sobre a educação, pois trata da maneira como o ser humano percebe e apreende o mundo e como ele vai mudando sua cosmovisão na medida em que tem a possibilidade de penetrar e desvelar a realidade, bem como de se abrir à objetividade. Damke (1995, p. 62) nos fala dos dois sentidos desse movimento da seguinte maneira:

Um primeiro sentido no qual a consciência se abre, lançando o ser humano junto às coisas, em um movimento de ir aos demais entes, outro (sentido), em que a consciência se abre deixando que os entes também venham a ela, entrem nela e se objetivem.

Neste processo Freire, sob influência de Husserl<sup>49</sup>, compreende a consciência sempre intencional a algo, permitindo uma ligação entre o sujeito e o objeto – um movimento de conhecimento da realidade que ascende da postura ingênua diante do mundo para uma postura crítica. Brutscher (2005, p. 71) resume a intencionalidade da consciência em Husserl e seus aspectos que influenciaram Paulo Freire:

De forma geral, a intencionalidade da consciência é o que permite uma corrente de ligação entre a subjetividade e objetividade. Porém, esta ligação não é unilateral, em que uma das extremidades emite energia e a outra

Cartesianas (1929) (BRUTSCHER, 2005, p. 65-82; BLACKBURN, 1997, p. 146; 188-189).

.

<sup>&</sup>lt;sup>49</sup> Edmund Gustav Albert Husserl (1859-1938), é considerado o principal fundador da fenomenologia, concepção filosófica que tem como temas centrais a redução fenomenológica transcendental, a intencionalidade da consciência e a intersubjetividade. Husserl percebeu que a marca original da consciência era a intencionalidade (a consciência sempre intencionada para algo) e viu neste aspecto a possibilidade de superar o dualismo corpo-mente, levando-o postular a intersubjetividade transcendental (percepção e relação do eu transcendental com os outros). Suas principais obras são: Investigações Lógicas (1901, 1902), Ideias Diretrizes para uma Fenomenologia (1913), Meditações

apenas recebe, mas é correlativa, quer dizer, subjetividade e objetividade se implicam. A intencionalidade da consciência consiste na relação que se estabelece entre os atos de consciência e os objetos intencionados por esta mesma consciência.

Assim, Freire compôs sua concepção de transitividade da consciência, a partir desta influência husserliana e das contribuições de Álvaro Vieira Pinto que, identificado com a teoria de Husserl, afirmava a consciência ingênua como aquela que se crê acima dos fatos, como se compreendesse tudo "de fora"; e a consciência crítica aquela que compreende o mundo a partir das relações de causa e circunstâncias, suas representações empíricas (PINTO<sup>50</sup> apud FREIRE, 1983, p. 105).

Dessa maneira, Freire (1977, p. 101-102) demonstrou ao falar do método, o que é a consciência e qual é sua essência e este trecho nos auxilia na compreensão:

Na realidade, o método é a forma externa da consciência que se manifesta em actos, que adquire a propriedade fundamental da consciência: sua intencionalidade. A essência da consciência é estar com o mundo e esta situação é contínua e inevitável. Em conseqüência, a consciência é por essência um "caminho para" algo fora de si própria, que a rodeia e que ela apreende graças ao seu poder de "ideação".

Para Freire a consciência ou o processo de conscientização se constitui num movimento — ou transição — da consciência ingênua ou mágica para a consciência crítica. Essa é a principal característica da consciência, a sua transitividade. Isso significa na compreensão freiriana, que os homens e mulheres precisam sair de um estado de intransitividade — de imersão e explicação mágica da realidade, de entendimento dos acontecimentos como destino dado —, para outro estágio, de preponderância da atividade crítica, de compreensão das causas e efeitos dos fatos, de análise dos problemas (FREIRE, 1980a, p. 26-27; VASCONCELOS; BRITO, 2006, p. 62-65).

Tozoni-Reis (2006, p. 106) sintetiza muito bem esses dois graus da consciência e suas principais características, a partir de Paulo Freire:

[...] a consciência ingênua é simplista, superficial, saudosista, massificadora, mítica, passional, estática, imutável, preconceituosa e sem argumentos, a consciência crítica não se satisfaz com as aparências, reconhece que a realidade é mutável, substitui explicações mágicas por princípios autênticos

<sup>&</sup>lt;sup>50</sup> PINTO, Álvaro Vieira. **Consciência e realidade nacional.** Rio de Janeiro: ISEB/MEC, 1961.

de causalidade, está sempre disposta a revisões, repele preconceitos, é inquieta, autêntica, democrática, indagadora, investigadora e dialógica.

Essa consciência crítica é segundo Freire, epistemológica, pois busca conhecer a realidade para projetar mudanças. No processo educativo ela permite ultrapassar a transferência de conhecimentos, o treinamento de destrezas, resgatando a dimensão crítica do processo formativo, amparado pelo sonho e pela utopia; ou seja, é o próprio ser humano em processo de plena conscientização (FREIRE, 2004, p. 22).

A conscientização enquanto processo educativo é uma possibilidade de converter inacabamento em educabilidade, isto porque, a especificidade do ser humano e da educação não é a inconclusão, mas a consciência de que possuem essa característica (BRUTSCHER, 2005, p. 127). Por isso, que a consciência é tão fundamental no pensamento pedagógico freiriano, pois ela nos ajuda a compreender e interligar outros conceitos que compõe o todo de sua pedagogia. E nos permite, além disso, projetar a práxis sócio-pedagógica para dentro de qualquer dimensão da educação, pois a conscientização é busca permanente, não estanque, ela é dinâmica, é "[...] um esforço de conhecimento crítico dos obstáculos, [...] é natural ao ser que, inacabado, se sabe inacabado" (FREIRE, 2004, p. 59-60).

Portanto, a educação está fundamentada no inacabamento humano, pois se admitíssemos os homens e mulheres como acabados, prontos, não haveria necessidade de buscar mais conhecimento, de buscar ser mais. Assim, na medida em que se reconhecem inconclusos se tornam educáveis, pois a consciência da inconclusão gera a educabilidade humana. Freire (2004, p. 72) mostra de forma categórica como isso acontece:

O melhor ponto de partida para estas reflexões é a inconclusão do ser humano de que se tornou consciente. Como vimos, aí radica a nossa educabilidade bem como a nossa inserção num permanente movimento de busca em que, curiosos e indagadores, não apenas nos damos conta das coisas, mas também delas podemos ter um conhecimento cabal. A capacidade de aprender, não apenas para nos adaptar, mas sobretudo para transformar a realidade, nela intervir, recriando-a, fala de nossa educabilidade em um nível distinto do nível de adestramento dos outros animais ou do cultivo das plantas.

A conscientização, sempre crítica e superadora da consciência mágica e ingênua, é resultado dos processos formativos em que as pessoas se inserem, seja nos espaços formais ou não-formais, tanto em casa como na escola, no local de

trabalho ou na família, enfim, nas diversas maneiras que se pode aprender e se conscientizar, sempre de forma dialógica e em relação com os outros e com o mundo – nossa realidade imediata (FREIRE, 2003, p. 69).

Na Educação Socioambiental não é diferente, pois temos a conscientização como um princípio metodológico da Educação Libertadora, como reflexão para a construção de sociedades sustentáveis. Novamente é Tozoni-Reis (2006, p. 107) quem nos mostra como isso vem se construindo:

A educação em busca de tematização do ambiente que se pretenda crítica, transformadora e emancipatória, tem na educação libertadora referência e inspiração. Além de identidade filosófico-política, busquemos também inspiração didático-pedagógica nestas referências. O processo de conscientização como princípio metodológico traz a possibilidade de construção da metodologia do tema gerador como um importante recurso para a educação ambiental por seu potencial reflexivo e problematizador.

Deste modo, é possível perceber o caráter emancipatório da Educação Socioambiental, visto que ela se insere no movimento dialético, construindo alternativas de superação da consciência ingênua, na busca da consciência ambiental crítica, pela qual os educandos e educadores sejam sujeitos realmente comprometidos com a mudança do mundo, para uma sociedade mais justa e sustentável.

Cabe ao educador socioambiental crítico superar o discurso hegemônico que postula a adaptação do educando à realidade estática, transferindo-lhe o conhecimento indispensável somente à sua sobrevivência, o treino técnico, acrítico e ideológico, que acomoda e cansa a sua existência e o anestesia historicamente (FREIRE, 2004, p. 26; 1994, p. 212).

Por ser a educação um momento de diálogo entre educador e educando sobre a sua realidade-ambiente, sempre tendo como parâmetro a formação de um sujeito consciente e crítico, podemos dizer que a educação é um espaço de formação da cidadania ambiental. Esta cidadania entendida como o "máximo de uma presença crítica no mundo", indo para além da compreensão de votar e ser votado ou de ter uma referência geográfica (FREIRE, 2001, p. 129).

Uma cidadania voltada para a participação, tendo em vista a construção crítica de uma nova sociedade. Aliás, a cidadania ambiental ou cidadania planetária é tarefa de uma Educação Ambiental emancipatória, que enxerga o potencial

libertador do ambiente tematizado nos espaços educativos. É Jacobi (2005b, p.234) que desvela os desafios dessa relação entre participação e cidadania:

O desafio da construção de uma cidadania ativa se configura como elemento determinante para a constituição e fortalecimento de sujeitos cidadãos que, portadores de direitos e deveres, assumam a importância da abertura de novos espaços de participação.

Educar para a cidadania ambiental é construir uma nova percepção do mundo e perceber-se como sujeito da transformação dessa realidade. Significa participar ativamente dos espaços de decisão, intervir de forma dialógica, exigir melhores condições das políticas públicas, denunciar o vandalismo e a depredação dos bens coletivos, pois já não é possível "existir sem assumir o direito e o dever de optar, de decidir, de lutar, de fazer política", enfim, de interferir no mundo (FREIRE, 2004, p. 58).

O ser humano como único ser político não pode negar a sua condição de cidadão, não pode negar a sua presença no mundo. Porém, somente reconhecer que está no mundo não basta, é preciso avançar para a luta política para a transformação, como afirma Freire (2005, p. 100):

Percebendo, sobretudo, também, que a pura percepção da inconclusão, da limitação, da possibilidade, não basta. É preciso juntar a ela a luta política pela transformação do mundo. A libertação dos indivíduos só ganha profunda significação quando se alcança a transformação da sociedade.

Pensar a cidadania ambiental na ótica da Educação Socioambiental significa compreender o processo de intervenção humana na sociedade, nas mais diversas dimensões, tanto as ambientais, como do direito ao trabalho, da terra, da educação, da saúde. Enfim, significa compreender a educação como uma forma de intervenção no mundo (FREIRE, 2004, p. 99; 109).

O lugar mais privilegiado para que esse aprendizado aconteça é a escola. É nela que os educandos fazem a vivência por muitos anos dessa cidadania, seja no testemunho do professor, no diálogo com os colegas, na experiência cotidiana do respeito ao outro em suas diferenças de classe, gênero e raça (FREIRE, 2004, p. 24; 65). Cidadania, dentro desta perspectiva, é algo que não se transmite por teoria somente, está ligada a um aprendizado prático, que se aprende fazendo a experiência; é algo que se aprimora, que se interioriza e se pratica nos espaços públicos. A cidadania é uma conquista da organização popular em busca de melhor

qualidade de vida, pensada sempre numa dinâmica intervencionista, ativa, pois as mudanças são resultado das ações sociais organizadas. Nogueira (2009, p. 93) ao falar do potencial político, democrático e transformador da cidadania, afirma:

Uma cidadania capaz de exercer sua força política, participativa anunciando e denunciado os discursos, as práticas e as condições de vida em que se encontram os grupos sociais humanos em seu estágio atual. Uma cidadania capaz de fazer dos espaços públicos volatilizados com o mercado global, espaços ágora, espaços do exercício democrático e consciente do poder de decisão e de intervenção do cidadão em sua realidade mais próxima - a local e, ao intervir nela, estender os reflexos dessa ação à realidade global.

Para a Educação Socioambiental projetar seu potencial criador e crítico, precisa conceber o ambiente como o conjunto das relações entre sociedade e natureza, ser humano e ambiente, bem como as contradições e conflitos socioambientais que perpassam a teia destas relações e desse esquecimento humano de que é parte da natureza (FIGUEIREDO, 2007, p. 67-70). Segundo Carvalho (2008, p. 163), a Educação Socioambiental tem potencial para construir um sujeito ecológico cidadão:

Do ponto de vista de sua dimensão político-pedagógica, a Educação Ambiental poderia ser definida, lato sensu, como uma educação crítica voltada para a cidadania. Uma cidadania expandida, que inclui como objeto de direitos a integridade dos bens naturais não renováveis, o caráter público e a igualdade na gestão daqueles bens naturais dos quais depende a existência humana. Neste sentido, uma Educação Ambiental crítica deveria fornecer os elementos para a formação de um sujeito capaz tanto de identificar a dimensão conflituosa das relações sociais que se expressam em torno da questão ambiental quanto de posicionar-se diante desta.

Assim, o educando e o educador, sujeitos no processo educativo, são parceiros na aquisição da cidadania ambiental, se enxergam no cenário como protagonistas dos conflitos socioambientais, buscando caminhos e construindo alternativas, problematizando tensões, tematizando o caráter público da defesa do meio ambiente e a sua disputa pelos interesses privados – preservando a ética universal em detrimento da ética menor do lucro e do mercado. Todos estes tópicos são questões de justiça socioambiental, pois implicam na defesa dos direitos do cidadão de ter um ambiente saudável para viver com qualidade de vida, bem como de garantir, por consequência, outros direitos sociais, econômicos, culturais e ambientais (ACSELRAD, 2005, p. 223; CARVALHO, 2008, p. 164-165).

É nesse emaranhado de temas, conceitos, práticas e pensamentos que está colocado o educador ambiental. O ato de educar para uma cidadania ambiental

torna-se uma tarefa carregada de complexidade que impele a pesquisa, demanda um processo formativo permanente, tendo como centralidade o contexto socioambiental, a partilha das vivências cotidianas, a avaliação constante da práxis e o planejamento das ações articuladas para uma nova postura pedagógica embasada no testemunho ético como ferramenta de ensino dos conteúdos (FREIRE, 2004, p. 96).

### 3.3.2 Formação integral – ética, política e gnosiológica

Educar é fundamentalmente formar um cidadão ético e político e, nesse sentido, está a formação integral do ser humano em processo permanente e sistemático, tendo-se presente suas diversas dimensões e superando a visão de treinamento como ato educativo. E, sob essa perspectiva de educação integral, é preciso tomar a educação como um ato cognitivo (natureza do ato, enquanto conhecimento) e gnosiológico (processo do conhecer problematizado e em construção referenciada), que não desconecta a seriedade e a capacidade profissional do docente da afetividade e da alegria de ensinar. O educador ambiental para ser um bom profissional não necessita dominar os educandos, pois sua autoridade é o conhecimento e o testemunho – a corporeidade do exemplo (FREIRE, 2004, p. 41; 93).

Assim sendo, é preciso fazer da atividade pedagógica uma vivência, um compromisso existencial que inclui as mais diversas dimensões da vida profissional, do contexto, da realidade-ambiente. De forma brilhante, Freire (2004, p. 32) nos ensina o que significa assumir a tarefa de educador e quais os aspectos imbricados nela:

Quando vivemos a autenticidade exigida pela prática de ensinar-aprender participamos de uma experiência total, diretiva, política, ideológica, gnosiológica, pedagógica, estética e ética, em que a boniteza deve achar-se de mãos dadas com a decência e com a seriedade.

A formação educativa humana precisa convergir para a formação ética, em torno da qual orbita a ética universal dos seres humanos, na busca de superar a visão hegemônica do mercado, recheada de interesses particulares da classe social que já acumula a maioria das riquezas, em detrimento de um grande número de pessoas sem condições mínimas de sobrevivência, sem os seus direitos de cidadão

garantidos, em estado de total vulnerabilidade socioambiental, vivendo num mundo onde a liberdade do comércio está acima da liberdade humana (FREIRE, 2004, p. 127).

Necessita-se hoje, pois, de uma ética universal potencialmente capaz de fundar alternativas ao agir humano, a partir de projetos pedagógicos engajados no contexto das escolas e comunidades (situações-limite), em vista de ações de intervenção na realidade cotidiana (atos-limites), que podem chegar à transformação da sociedade atual, em termos de ser mais justa e sustentável (inédito viável). Pois, o inédito viável está implícito dialeticamente na situação-limite e se tornará real no momento em que viabilizarmos um ato-limite para sua superação (FREIRE, 2003, p. 94).

A ética universal, no tempo em que vivemos e diante dos problemas que enfrentamos, necessita ser uma Ética da Responsabilidade, visto que o princípio da responsabilidade responde bem à exigência de embasamento das ações humanas em relação à defesa e o cuidado com a vida – tanto dos humanos como de toda a vida do Planeta. Isso significa ter a responsabilidade como referência da ação socioambiental do presente, ancorada no passado e referidas ao futuro (JONAS<sup>51</sup> apud CARNEIRO, 2007, p. 99-100).

Portanto, educar sob a perspectiva de uma responsabilidade ética, implica no desenvolvimento e reconhecimento do educando, como sujeito social, ou seja, por isso, ser ativo, que responde aos desafios socioambientais que se apresentam: cuidar do mundo, sabendo que o amanhã é resultado de sua intervenção. Para isso, precisa agir com responsabilidade para construir sustentabilidade, reconhecendo que sua presença no mundo demanda a interrelação com os outros e há uma dinâmica de interdependência nessa existência (CARNEIRO, 2007, p. 100).

O sujeito ético socioambiental se constrói na relação dialógica e na afetividade interativa com os outros, nas relações cotidianas no e com o mundo. Resulta também do processo sócio-pedagógico libertador, que imbrica, na formação integral, as dimensões sociais e ambientais, econômicas e culturais, políticas e ideológicas, éticas e estéticas, afetiva e cognitiva (FREIRE, 2004, p. 115; CASTRO; FERREIRA, 2009, p. 80-94).

\_

<sup>&</sup>lt;sup>51</sup> JONAS, Hans. **El principio de la responsabilidad:** ensayo de una ética para la civilización tecnológica. Trad. Javier M. Fernández. Barcelona: Herder, 1995.

Dentro desta perspectiva integral de formação do sujeito socioambiental, se entrelaçam à Ética outras dimensões e, de forma especial, a estética do ambiente. O local em que moramos, nossa referência geográfica, nosso entorno ecológico, precisa ser protegido em suas belezas naturais, não como algo mistificado, mas por seu valor em si, como algo de que dependemos e que depende de nós para sobreviver. Por isso, a importância de considerar como nos relacionamos com o ambiente natural, ressaltando o caráter ético do cuidado, pois "[...] o uso adequado e criterioso dos recursos naturais [...], pode ser descrito como a reverência à natureza no sentido da apreciação estética [...]" (DIEGUES, 1998, p. 30).

Outro aspecto importante na formação integral, que é central na pedagogia de Paulo Freire, é a politicidade do ato educativo. Interligado diretamente e interdependente para com a ética, a política torna a ação pedagógica um ato de transformação da sociedade, "[...] é práxis, que implica a ação e a reflexão dos homens sobre o mundo para transformá-lo" (FREIRE, 2003, p. 67). De maneira alguma é um processo automático ou generalista. Todo ato educativo é transformador, é práxis e, em sua essência, a Educação – e também a Educação Socioambiental – se apresentam com esse caráter político, fundado na "continuada reafirmação do credo de que um outro mundo é possível" (CHASSOT, 2003, p. 397).

Portanto, sob esse foco, a Educação Socioambiental é uma dimensão crítica e emancipatória da Educação, sendo impossível que aquilo que vimos postulando até agora se faça de forma neutra, estéril quanto às questões e problemas do mundo atual. Muito pelo contrário, só reconhecendo o caráter político da Educação Ambiental é que podemos afirmar uma Educação Socioambiental que é feita de sujeitos políticos e implica na problematização do mundo. Freire (2004, p. 99) chama a atenção para o discurso ideológico da neutralidade educativa e do risco da postura neutra dos educadores:

Creio que nunca precisou o professor progressista estar tão advertido quanto hoje em face da esperteza com que a ideologia dominante insinua a neutralidade da educação. Deste ponto de vista, que é reacionário, o espaço pedagógico, neutro por excelência, é aquele em que se *treinam* os alunos para práticas apolíticas, como se a maneira humana de estar no mundo fosse ou pudesse ser uma maneira neutra. (Grifo do original)

A politicidade do ato educativo está intrinsecamente ligada à educabilidade humana que se funda no aspecto do inacabamento, por isso, ela não é uma invenção dos inimigos da ideologia neoliberal, dos marxistas e libertários; mas uma

constatação histórica, que invalida o argumento da transgressão da neutralidade e que é contra todo tipo de fatalidade. Segundo as palavras de Freire (2004, p. 110), "a educação não vira política por causa da decisão deste ou daquele educador. Ela é política".

É nessa concepção de educação – libertadora, crítica e emancipatória – que está situada a Educação Socioambiental, pois percebemos que a práxis do educador socioambiental tem desdobramentos sociais, políticos, econômicos, culturais, éticos, estéticos, entre tantos outros. Não é uma prática focalizada, estreita e reduzida às questões ambientais, ao contrário, busca integrar e perceber o mundo na totalidade de suas manifestações. Para o exercício da função de educador socioambiental é preciso construir novos conhecimentos que sejam práticos e epistemologicamente diferenciados, integradores e problematizadores da sua prática profissional, enfim, que sejam complexos, para apreender toda complexidade do processo de ensino e aprendizagem (ZAKRZEVSKI; SATO, 2003, p. 69).

Nessa linha, a abordagem da realidade-ambiente como mediadora da construção de novos conhecimentos, cada vez mais críticos e ambientalmente referenciados, tem como um pressuposto "partir do 'saber de experiência [...] para superá-lo [...]" (FREIRE, 2005, p. 71), para avançar a um conhecimento libertador, que conscientiza o ser humano e humaniza o mundo, como nos mostra Zitkoski (2004, p. 279):

Somente tem sentido o conhecimento [...] se servir como instrumento de intervenção crítica e criativa no mundo para transformá-lo e humanizá-lo. Este é o sentido do papel da educação no mundo: devem-se cultivar a coerência dialética entre a produção da existência antropológica do universo, a capacidade epistemológica de presentificar o mundo e a responsabilidade ético-política de transformá-lo.

E, como a formação integral é pressuposto da Educação Libertadora, o conhecimento consistentemente construído no diálogo entre o educador e o educando – ambos sujeitos no processo formativo – precisa ser um conhecimento que contribua para a libertação integral do ser humano. Essa libertação é resultado do processo dialógico intersubjetivo dos seres humanos em comunhão, mediatizados pelo mundo, tendo como ferramenta a concepção problematizadora de educação, que reforça a mudança em contraponto à educação 'bancária', que dá ênfase à permanência (FREIRE, 2003, p. 68-73).

Por isso, os educadores socioambientais são sujeitos ativos na transformação da realidade-mundo, problematizando o contexto imediato dos educandos e, mediatizados por ele, buscam a mudança, pois não podem ficar esperando que as transformações aconteçam, mas sabem que tem muito que fazer para ajudar na concretização delas (FREIRE, 1994, p. 215).

Esse processo de mudanças e transformações é também pedagógico, porque ensina que a luta coletiva por um mundo e uma vida melhor possibilita uma formação dialógica intercomplementar, em que mutuamente os sujeitos se formam, atuando como seres políticos, em vista do exercício da cidadania, gerando espaços democráticos e superando as estruturas e esquemas autoritários (FREIRE, 2007, p. 45).

Precisamos continuar construindo essa concepção de Educação Ambiental Crítica, que se fundamente na Ética, na Estética, na práxis, na Política e nas teorias sócio-pedagógicas emancipatórias. É Figueiredo (2007, p. 85-86) quem resume essa perspectiva:

Partimos do pressuposto de que precisamos de uma educação ambiental crítica, política, popular, conseqüentemente dialógica. Essa EA crítica dialógica é, essencialmente, uma educação que capacita os seres humanos para a compreensão e resolução de questões ambientais, a partir de um embasamento estruturado [...], centrada em uma ecopráxis, pretendendo a sustentabilidade em bases que considerem o movimento popular como sujeito central das ações.

Dessas referências resulta que a formação de educadores socioambientais seja um tema a ser discutido permanentemente, enquanto multifacetado e demandando fundamentação crítica, ética e política na sua elaboração, como processo aberto e contínuo. Gouvêa (2006, p. 166), sinaliza um caminho para este problema:

[...] a formação de professores deve orientar-se para contextos diferenciados e intrinsecamente interligados: social, político e pedagógico. Neste sentido, há necessidade de direcionar a formação de professores para estes assumirem a função de *intelectuais transformadores* [...] destinados a construir um *saber ambiental* [...] sob o entendimento de que educar constitui um processo histórico e crítico. Nos dizeres de Freire [...], exercer a relação dialética da docência e discência, numa práxis rica em criticidade, criatividade, problematizações e curiosidades. (Grifos do original).

Nossa argumentação converge para uma Educação Socioambiental com referência na teoria crítica, libertadora, emancipatória de Paulo Freire e, sob essa orientação, enfocamos a formação de educadores socioambientais.

Semelhantemente a Silva (2009, p. 100), utilizamos muitos dos principais conceitos freirianos para essa construção de uma nova perspectiva de Educação Socioambiental:

[...] trazemos de Freire [...], em sua busca incessante por uma educação dialógica, problematizadora, transformadora e humana, a sua ênfase na capacidade ontológica própria do humano de "ser mais", de superar as "situações-limites" e avançar rumo aos "sonhos possíveis", que se faz por meio do percurso que transita da "curiosidade ingênua" para a "curiosidade epistemológica", por compreender que estes aportes são essenciais para pensar a formação de professores e suas práxis.

#### 3.4 DIMENSÃO DO CONHECIMENTO

"Conhecer é tarefa de sujeitos, não de objetos. E é como sujeito e somente enquanto sujeito, que o homem pode realmente conhecer".

Paulo Freire.

#### 3.4.1 Mundo como mediador do conhecimento

Para compreender como Freire formulou sua teoria do conhecimento é preciso entender seu modo de conceber a maneira de como o ser humano aprende. Desde os primórdios do Método Paulo Freire, nele estava implícito uma visão diferente, ou seja, "[...] o conhecimento é visto a partir da totalidade da própria vida humana no mundo, superando-se, assim, as dicotomias e fragmentações tradicionalmente presentes [...]" (ZITKOSKI, 2004, p. 260).

Nesta perspectiva, Freire afirmava que a Educação é uma teoria do conhecimento colocada em prática, pois implica uma postura pedagógica do educador diante do mundo; exige dele uma concepção de como vai construir conhecimento com os educandos (BARRETO, 1998, p. 59). Por isso, para adentrar na acepção freiriana de conhecimento é necessário entender que o mesmo se dá no diálogo intersubjetivo (sujeito-sujeito) sobre algo (objeto cognoscível) no mundo (mediador). Brutscher (2005, p. 87), nos ensina como esse processo acontece de acordo com a compreensão de Paulo Freire:

Freire compreende o conhecimento como processo de interação comunicativa entre sujeitos cognoscentes inseridos num mundo que, por sua vez, também precisa ser significado. Para ele, a característica fundamental do mundo cultural, histórico, enfim, humano, é a comunicação, a qual repousa numa base intersubjetiva. Por isso, o conhecimento não pode se reduzir à relação sujeito-objeto, porque não encontra sua finalidade só no objeto conhecido, mas sim na comunicação estabelecida entre sujeitos a respeito deste objeto que, às vezes, pode ser a própria relação intersubjetiva (regras e normas), como pode ser o mundo externo.

Daí que não é possível, na concepção freiriana, um conhecimento que não se faça no diálogo, entre sujeitos (educador-educando). Também não é possível conhecer e dar significado ao objeto cognoscível de forma isolada, pois o significado se encontra na relação comunicativa dialógica e interativa entre os sujeitos conhecedores. Brutscher (2005, p. 87-88) reafirma:

Neste sentido, para Freire, o conhecimento, enquanto processo de interação comunicativa entre sujeitos mediatizados pelo mundo, que não é simples suporte, mas mundo existencial que se constitui a partir do conjunto de relações objetivas, subjetivas e intersubjetivas, possui uma dupla condição: uma, cognoscitiva, a apreensão da realidade; outra, comunicativa, o diálogo em torno do significado e sentido da realidade apreendida e ressignificada pelos sujeitos envolvidos no processo de conhecimento. [...] é, sobretudo, interação comunicativa entre sujeitos mediados pela realidade e, portanto, elaboração dialógica a realizar-se histórica e socialmente. (Grifos do original).

Portanto, podemos dizer que o conhecimento tem significado na medida em que está relacionado a um contexto espacial e temporal e, nesse sentido, põem-se as questões relativas ao meio ambiente, especialmente do contexto de vida do cotidiano dos sujeitos-alunos. Nessa conexão, torna-se importante, pelo diálogo, a construção do conhecimento em torno das problemáticas das experiências e vivências sociais, como os descasos dos que governam pelas áreas mais pobres das cidades, sobretudo nos aspectos de saneamento e segurança; as posturas dominantes que desumanizam os seres humanos, desencadeando problemas socioambientais locais e globais (por exemplo, a questão hodierna das mudanças climáticas afetando situações e condições de vida), tendo-se em vista, nesse processo de reflexão, construir alternativas políticas de superação de situações-problema (FREIRE, 2004, p. 38).

Sob essa ótica, o conhecimento precisa ser engajado, conectado à realidade – à práxis social; na construção do conhecimento, dos saberes, sempre há uma intencionalidade da consciência, visto que o ser humano é "[...] sujeito da produção

de sua inteligência do mundo [...]", "[...] arquiteto de sua prática cognoscitiva [...]", posicionando-se como um "sujeito que conhece" (FREIRE, 2004, p. 122-123).

Segundo Barreto (1998, p. 61), o conhecimento em Freire é político, tem um aspecto social, nasce da ação, pois está ligado à superação das posturas sócio-pedagógicas centradas na decoreba, na memorização, pondo o educando como depositário do conhecimento dos outros. Zitkoski (2004, p. 276) reafirma essa tese do ser humano como protagonista da transformação social, a partir do desvelamento da realidade pelo conhecimento:

O ser humano não pode ser visto como um espectador desinteressado do mundo no qual apenas observa as realidades que o cercam. Ao contrário, o ser consciente implica o agir consciente sobre a realidade, constituindo, assim, a unidade dialética entre ação e reflexão, teoria e prática. (Grifos do original).

Essa constatação de que conhecer é um ato sócio-político, além de epistemológico, permite inferir que a Educação é um processo de construção de soluções sócio-pedagógicas, que incluem diversos aspectos da realidade. É Freire que nos chama a atenção, ao narrar uma de suas experiências nas visitas às escolas para dialogar com os educadores; estes, quando analisavam fotografias do entorno da escola não as reconheciam como sua realidade, pois não faziam parte de seu cotidiano problematizar seu contexto imediato; restringiam-se a transmitir os conteúdos curriculares. Depois de refletir sobre a realidade apresentada pelas fotografias, um dos educadores do grupo constatou (FREIRE, 2004, p. 134):

Há dez anos ensino nesta escola. Jamais conheci nada de sua redondeza além das ruas que lhe dão acesso. Agora, ao ver essa exposição de fotografias que nos revelam um pouco de seu contexto, me convenço de quão precária deve ter sido a minha tarefa formadora durante todos esses anos.

Por este aspecto conscientizador é que se dá a construção reflexiva do conhecimento, permitindo a tomada de consciência do mundo que nos cerca; daí que o conhecimento em Freire é um ponto importante dentro de sua pedagogia, especialmente fomentando posturas críticas de educadores e educandos diante da realidade-mundo. Desta maneira, a Educação assume um caráter eminentemente libertador, pois está fundamentada no desvelamento do mundo pelo ato do conhecimento. Quem nos detalha essa dimensão da pedagogia freiriana é Boufleuer (2008, p. 97):

Na pedagogia dialógica de Freire, o educador e o educando estão diante de um mundo a ser conhecido e transformado. Realizada como práxis, essa pedagogia permite que a tomada de consciência da realidade opressora e o trabalho que visa a sua transformação se realizem como um único e mesmo processo. [...] E esse processo de conhecer precisa ser realizado como tarefa coletiva de homens sujeitos.

Então, conhecer a realidade é fazer a sua leitura e interpretá-la para transformá-la, sempre tendo presente que toda pessoa já traz consigo uma leitura do mundo, um saber de experiência feito, pois não há ignorantes absolutos, nem o contrário. Cabe aos educadores estar atentos a leitura que seus educandos trazem para a sala de aula, suas concepções de mundo, de natureza, de conflitos socioambientais, da geografia do espaço local e global, de seu contexto imediato, sua vizinhança, sua situação e condição econômica, cultural – todos estes aspectos tem potencial para o educador trabalhar a consciência e cidadania socioambiental (FREIRE, 2004, p. 68).

Essa leitura do mundo se constrói desde que o ser humano começa a tomar consciência do que está ao seu redor, seu mundo imediato. Por isso, ao educador cabe "ler a leitura" que os educandos trazem para os espaços educativos, formais e não-formais, segundo ressaltou o próprio Freire (2004, p. 83):

Como educador, preciso ir "lendo" cada vez melhor a leitura do mundo que os grupos populares com quem trabalho fazem de seu contexto imediato e maior de que o seu é parte. O que quero dizer é o seguinte: não posso de maneira alguma, nas minhas relações político-pedagógicas com os grupos populares, desconsiderar seu saber de experiência feito. Sua explicação do mundo de que faz parte a compreensão de sua própria presença no mundo. E isso tudo vem explicitado ou sugerido ou escondido no que chamo "leitura do mundo" que precede sempre a "leitura da palavra".

Para Freire a resistência que impera em alguns educadores de não considerar o conhecimento do mundo, pelos educandos, é sempre condicionada por uma cultura de opressão de classe, sob a qual ainda muitos estão sujeitados, já pela linguagem ou postura pedagógica conservadora dos educadores, impedindo a experiência da construção do novo conhecimento a partir do diálogo entre os diferentes saberes, sempre tendo o mundo – a realidade socioambiental – como mediador deste processo (FREIRE, 2004, p. 121).

Além da possibilidade da negação dos saberes, também não pode ser uma leitura do mundo feita pelo outro – uma leitura alienada, silenciadora, que se esconde no academicismo –, novamente deixando em segundo plano o saber da

experiência, enfim, uma imposição de visão de mundo. Mas precisa sempre ser uma leitura crítica. É Freire (2005, p. 106-107) que nos alerta:

É a "leitura do mundo" exatamente a que vai possibilitando a decifração cada vez mais crítica da ou das "situações-limites", mas além das quais se acha o "inédito viável". É preciso, porém, deixar claro que, em coerência com a posição dialética em que me ponho, em que percebo as relações mundo-consciência-prática-teoria-leitura-do-mundo-leitura-da-palavra-contexto-texto, a leitura do mundo não pode se a leitura dos acadêmicos impostas às classes populares.

# 3.4.2 A questão epistemológica

A construção dialógica do conhecimento é uma marca do pensamento pedagógico de Paulo Freire. Obviamente, tomando o conhecimento como uma construção histórica e social, feita por homens e mulheres, sujeitos curiosos diante do mundo objetivo.

Por isso, aprender é muito mais que acumular conhecimento, é processo que envolve outras capacidades, como mostra Freire (1983, p. 27-28):

Por isto mesmo é que, no processo de aprendizagem, só aprende verdadeiramente aquele que se apropria do aprendido, transformando-o em apreendido, com o que pode, por isto mesmo, reinventá-lo; aquele que é capaz de aplicar o aprendido-apreendido a situações existenciais concretas. Pelo contrário, aquele que é "enchido" por outro de conteúdos cuja inteligência não percebe; de conteúdos que contradizem a forma própria de estar em seu mundo, sem que seja desafiado, não aprende.

Conhecer é um ato de criação, é um desafio. E, por isso, não é algo que se transmite dos sabedores para os que não sabem, que se deposite nos que esperam passivos os depósitos, ou ainda, não é possível que alguém conheça pelo outro – é, portanto, um ato intersubjetivo, ou seja, entre sujeitos, ativos no processo. Não há para Freire quem saiba melhor ou mais numa situação de interação educativa, mas há quem sabe coisas diferentes uns dos outros, pois "ensinar e aprender são assim momentos de um processo maior – o de conhecer, que implica re-conhecer" (FREIRE, 2005, p. 47-48). Para Zitkoski (2004, p. 272), há uma radicalidade nessa dinâmica epistemológica de Paulo Freire:

O fundamento radicalmente novo da pedagogia freireana em seu âmbito epistemológico é a visão dialetizante do processo de construção do conhecimento. Seu ponto de vista é que todo e qualquer ser humano é detentor de conhecimentos significativos, não importa sua idade, seu meio social, grau de escolaridade, posição político-econômica, ou outras

diferenças reais. O conhecimento consiste no conjunto de saberes que formam a visão de mundo de cada sujeito cognoscente.

Essa concepção dialética da construção do conhecimento permite inferir uma dinâmica da Educação Socioambiental, no tocante às concepções de meio ambiente, das mais simples – ligadas às opiniões do senso comum<sup>52</sup> –, até as mais elaboradas, que implicam as relações de complexidade, isto é, as inter-relações entre os seres humanos e não-humanos no mundo. Sauvé (2005, p. 317-322) identifica sete visões que nos permitem refletir sobre o saber ambiental e a Educação Socioambiental:

- (i) o meio ambiente como natureza: algo para o ser humano admirar, respeitar, preservar e, a mais, sentir-se como pertencente à mesma ao fluxo da vida, do qual participamos, eliminado a lacuna entre ser humano e natureza, reconhecendo o vínculo biocultural inerente às dinâmicas da vida;
- (ii) o meio ambiente como recurso: algo para ser gerenciado, administrado e repartido, na perspectiva de um consumo responsável, crítico e solidário pelas sociedades atuais e entre essas e as futuras trata-se da gestão das condutas e atitudes humanas individuais e coletivas;
- (iii) o meio ambiente como problema: algo que exige prevenção e cuidado, que precisa ser resolvido, que precisa de solução de ordem técnica isso demanda conhecimento e investigação crítica das realidades do meio, tendo-se presente que os problemas socioambientais estão essencialmente ligados a jogos de interesse, de poder e juízo de valores;
- (iv) o meio ambiente como sistema de relações socioambientais: permitindo compreendê-lo para decidir melhor, via um pensar sistêmico sobre as relações complexas do meio ambiente;
- (v) o meio ambiente como lugar em que se vive: a realidade cotidiana, a escola, a casa, o trabalho etc. Algo que precisamos conhecer para melhor aprimorar
  projetos que favoreçam a interação social, a segurança, a saúde, a estética do

\_

<sup>&</sup>lt;sup>52</sup> Há uma distinção histórico-conceitual no que se refere ao conhecimento filosófico (episteme) e o conhecimento do senso comum (doxa): o primeiro está relacionado à compreensão e apreensão da realidade em sua essência e o segundo tem foco na aparência, sendo o senso comum um "[...] conjunto desagregado de ideias e opiniões, que não oferece uma direção consciente à ação, constitui o que comumente se chama filosofia de vida [...]" (CARTOLANO, 1985, p. 87). Para maiores detalhes sobre a dimensão pedagógica do senso comum, verificar o trabalho original de Benincá (2002).

lugar, desenvolvendo o sentimento de pertença e o enraizamento, bem como a responsabilidade ambiental pelo lugar de vivência;

(vi) o meio ambiente como biosfera: o local onde se vive junto com os outros, reconhecendo a importância de se considerar as interdependências das realidades socioambientais em nível mundial e, nesse sentido, formar uma consciência planetária e a solidariedade internacional para o desenvolvimento da melhoria das condições de vida de todos, no mundo;

(vii) o meio ambiente como projeto comunitário: algo que nos envolve e pelo qual somos envolvidos, implicando a cooperação e parceria em prol do coletivo – o que demanda aprendizado de trabalhos e vivências comunitárias, abertura ao diálogo crítico e à tolerância aos diversos tipos de saberes.

Assim, conforme Freire afirmou, todos tem algum tipo de saber que é válido; e é nessa especificidade que se fundamenta a Educação Socioambiental, como um conhecimento específico, mas em diálogo com as mais diversas disciplinas na escola e com as áreas não-formais de conhecimento; pois, de forma interdisciplinar constrói-se novos saberes historicamente válidos. Essa é uma perspectiva crítica de construção de novos conhecimentos, a partir da realidade do mundo atual em crise – modo de produção, hábitos e padrões de consumo, estilo de vida, enfim, uma crise ética e política (FIGUEIREDO, 2007, p. 73). Tais problemáticas demandam capacitação específica dos educadores socioambientais, na realização da tarefa de educar para a cidadania socioambiental, que não encontra resposta no âmbito unicamente econômico, mas na interligação sistêmica, complexa, da rede das relações sociais e ecológicas (DI CIOMMO<sup>53</sup> apud FIGUEIREDO, 2007, p. 74).

Deste modo, os diferentes saberes – diferentes leituras do mundo – são válidos e ao mesmo tempo questionáveis e o diálogo pode contribuir para que essa cosmovisão se amplie, inclusive, entre pessoas que tem distintas concepções dos problemas socioambientais, pois podem ter seus pontos de vista rediscutidos, refeitos, recriados e até desconstruídos (REIGOTA<sup>54</sup> apud FIGUEIREDO, 2007, p. 81).

\_

<sup>&</sup>lt;sup>53</sup> DI CIOMMO, R. C. **Ecofeminismo e educação ambiental.** São Paulo: Cone Sul, 1999.

<sup>&</sup>lt;sup>54</sup> REIGOTA, Marcos. **A floresta e a escola:** por uma educação ambiental pós-moderna. São Paulo: Cortez, 1999.

Aos educadores socioambientais cabe renovar esses diferentes saberes e suas especificidades porque, segundo Freire (2004, p. 83), é neles que a sua curiosidade se inquieta e a sua prática se baseia; não é possível avançar sem esses conhecimentos precisos sobre as questões socioambientais. "O que importa é que professor e alunos se assumam *epistemologicamente curiosos*" (FREIRE, 2004, p. 88; grifos do original).

É preciso fazer essa curiosidade se tornar epistemológica, tê-la sempre insatisfeita, colocar-se em movimento de buscar sempre mais conhecimento – busca essa que é de propriedade unicamente humana, busca de saber mais, de ser mais humano. Isso se alcança, na verdade, na transição da ingenuidade à criticidade, como nos ensina mais uma vez Freire (2004, p. 39):

Como manifestação presente à experiência vital, a curiosidade humana vem sendo histórica e socialmente construída e reconstruída. Precisamente porque a promoção da ingenuidade para a criticidade não se dá automaticamente, uma das tarefas precípuas da prática educativo-progressista é exatamente o desenvolvimento da curiosidade crítica, insatisfeita, indócil.

A curiosidade é um exercício que vai da espontaneidade para a rigorosidade, da ingenuidade para a criticidade; quanto mais rigorosa, mais epistemológica, pois ao perder a espontaneidade que lhe é natural, ela vai se tornando uma atitude metódica na busca de saber mais (ZITKOSKI, 2004, p. 273; FREIRE, 2004, p. 89). Essa dimensão gnosiológica da formação humana está embasada na curiosidade do conhecer, pela qual o ser humano vai se tornando cada vez mais capaz de se perceber no mundo, mais capaz de mudar conscientemente, indo de um estado de curiosidade ingênua para a curiosidade epistemológica (FREIRE, 2004, p. 46).

É preciso, no entanto, reconhecer que esse movimento é histórico e acontece em um lugar concreto. É um itinerário que se reconstrói historicamente e exige o respeito pela leitura de mundo pelo outro, que nega a arrogância cientificista e assume uma postura verdadeiramente científica de humildade crítica. "Mas, histórico como nós, o nosso conhecimento do mundo tem historicidade" (FREIRE, 2004, p. 35).

Portanto, o conhecimento é histórico e a curiosidade tem um caráter histórico também, pois nada que fazemos se dá fora do tempo, fora da história (FREIRE, 2007, p. 19). Amparado na teoria freiriana, Brutscher (2005, p. 116-117) discorre sobre a historicidade e a validade do conhecimento:

Sendo o conhecimento processo, a validade lhe é conferida histórica e socialmente através da relação dialógico-comunicativa entre os sujeitos. Sujeitos que, por virtude de sua consciência, sabem que pouco sabem e que também sabem que podem, por virtude de sua interação comunicativa, saber mais. [...] Nesta perspectiva, a centralidade do conhecimento não gira mais em torno da sua origem, se espiritual ou material, mas em torno das condições de seu desenvolvimento.

Portanto, Paulo Freire estava preocupado em superar a postura moderna focada no subjetivismo e no paradigma da consciência individualista. Nisto, avançou para um paradigma embasado no diálogo e na intersubjetividade. É no diálogo comunicativo e problematizador que encontramos possibilidade de uma Educação Libertadora – e, porque não, de uma Educação Socioambiental Crítica (BRUTSCHER, 2005, p. 122).

Finalmente, é o próprio Paulo Freire (2007, p. 18) que sintetiza sua epistemologia ou teoria do conhecimento:

Sendo metódica, a certeza da incerteza não nega a solidez da possibilidade cognitiva. A certeza fundamental: a de que posso saber. Sei que sei. Assim como sei que não sei o que me faz saber: primeiro, que posso saber melhor o que já sei; segundo, que posso saber o que ainda não sei; terceiro, que posso produzir conhecimento ainda não existente.

## 3.5 DIMENSÃO METODOLÓGICA

"O diálogo é o encontro amoroso dos homens que, mediatizados pelo mundo, o "pronunciam", isto é, o transformam, e, transformando-o, o humanizam para a humanização de todos".

Paulo Freire.

# 3.5.1 Diálogo como método

Tratar de Método com relação a Paulo Freire é fundamental, por ser, sem dúvida, uma de suas marcas principais. Método, porém, não é apenas o modo de educar para Paulo Freire; é um processo que desenvolve a própria construção de conhecimentos, ou seja, é "[...] um ato de criação capaz de gerar outros atos criadores [...]" (FREIRE, 1980a, p. 41).

Essa orientação distingue definitivamente a metodologia empregada por Freire de todas as outras metodologias de alfabetização utilizadas até o final da década de 1950, instituindo uma práxis de democratização cidadã num momento nacional de inovação transformadora<sup>55</sup>. Este Método é a superação da educação "bancária", da transmissão do conhecimento desconectado da realidade, da relação vertical entre educadores e educandos, do fim do silêncio em sala de aula, enfim, da opção radical pelo diálogo no processo educativo, como nos mostra Simões Jorge (1979, p. 12):

Colocando o DIÁLOGO como o método para a realização de sua pedagogia libertadora, Paulo Freire mostra o grande valor da palavra: palavra transformadora. Este é o maior momento de toda a sua teoria libertadora, senão o momento culminante da sua teoria educativa como prática da liberdade. Libertar pela palavra! (Grifo do original).

Na Pedagogia do Oprimido, Freire (2003, p. 79) demonstra a importância da palavra – enquanto práxis transformadora – e da radicalidade do diálogo na sua pedagogia libertadora:

Se é dizendo a palavra com que, "pronunciando" o mundo, os homens o transformam, o diálogo se impõe como caminho pelo qual os homens ganham significação enquanto homens. Por isso, o diálogo é uma exigência existencial. E, se ele é o encontro em que se solidarizam o refletir e o agir de seus sujeitos endereçados ao mundo a ser transformado e humanizado não pode reduzir-se a um ato de depositar idéias de um sujeito no outro [...]. (Grifo do original).

Essa característica metodológica nos antecipa a postura pedagógica que ela gera nos educadores, pois foi a eles que esse novo método trouxe, de forma mais direta, uma outra orientação – implicando num novo e constante aprendizado –, já que não basta mais apenas saber "professar" os conhecimentos livrescos; é preciso avançar para a problematização da realidade do educando na perspectiva da construção da superação da opressão, isto é, no sentido uma educação crítica e criticizadora (FREIRE, 1983, p. 86).

<sup>&</sup>lt;sup>55</sup> Na década de 1950 muitos eventos marcaram a história do Brasil e influenciaram diretamente o pensamento pedagógico de Paulo Freire, assim como de muitos intelectuais brasileiros, a exemplo, pela influência do Instituto Superior de Estudos Brasileiros – ISEB. Em resumo, na esteira do projeto do nacionalismo-desenvolvimentista do presidente Juscelino Kubitschek, criou-se a noção de progresso democrático e intelectual, fixada no conceito de **trânsito** – dada à inexperiência democrática devido à herança colonial para a emersão do povo na vida pública nacional provocada pela industrialização (ROMÃO, 2001; CUNHA; GÓES, 1985; PAIVA, 2000; FREIRE, 2001b).

Segundo Romão (2001, p. XIV), o que Freire inaugurou não foram novos conteúdos, mas principalmente novas maneiras de refletir sobre a realidade:

As inovações freirianas não dizem respeito a conteúdos, mas a maneira de pensá-los. Em outras palavras, sua contribuição é mais no universo paradigmático – uma nova maneira de raciocinar e de ler a realidade – do que do campo das idéias inéditas.

Esse novo paradigma metodológico nos convida a estabelecer novos parâmetros para pensar criticamente o "como fazer" educação, permitindo ir além da transmissão de conteúdos previamente estabelecidos num currículo fechado e descontextualizado. O vetor agora é o diálogo em torno da realidade e o que define o conteúdo é a realidade em que estão inseridos os sujeitos no processo pedagógico. Em seu primeiro livro, Freire (2001a, p. 22) afirmou:

O caminho para nossos projetos foi sempre o diálogo. Diálogo através de que ia se conhecendo progressivamente a realidade. Realidade em análise, em discussão. Posta em evidência. Nunca previamente estabelecida por nós, a nosso gosto ou nossa conveniência.

É evidente a responsabilidade freiriana com uma metodologia que contemple a realidade como ela é, problematizando-a e desvelando-a no processo dialógico, de modo a permitir uma interação metódica entre educadores e educandos – refletindo a partir do mundo e do cotidiano real e imediato, para que a escola passe a ser uma instituição local, adequada à região em que está inserida, diversificada em seus meios e recursos (TEIXEIRA<sup>56</sup> apud FREIRE, 2001b, p. 84).

Por isso, é preciso refletir criticamente sobre a realidade, posicionar-se curiosamente diante do mundo em seus diversos aspectos – social, político, ideológico, ético, estético, cultural e ambiental –, pois o diálogo em Paulo Freire pretende uma problematização do próprio conhecimento na sua relação íntima com a realidade concreta, para se compreender e explicar melhor sua dinâmica, em vista de sua mudança (FREIRE, 1982, p. 52; 2004, p. 32).

Assim, é urgente o desenvolvimento de processos formativos, nos quais os educadores socioambientais vão-se conscientizando de que seu papel, como educadores críticos, é construir novos conhecimentos pelo diálogo sobre o mundo

<sup>&</sup>lt;sup>56</sup> TEIXEIRA, Anísio. **Educação não é privilégio**. Rio de Janeiro: José Olympio, 1957.

com seus educandos, superando a postura antidialógica de "[...] treinador, de transferidor de saberes, de exercitador de destrezas [...]" (FREIRE, 2004, p. 140).

Sobre essa necessidade de postura crítica por parte dos educadores socioambientais, Guimarães *et al* (2009, p. 51), traz uma constatação animadora:

No entanto, cada vez mais educadores ambientais assumem uma postura crítica em seu fazer pedagógico, construindo novas lógicas e "táticas" [...], em que procuram, no cotidiano das escolas, práticas diferenciadas, questionadoras e problematizadoras, buscando a contextualização do que se ensina e faz em uma realidade mais ampla, inserida em questões hoje fundamentais na sociedade. Isso como forma de produzir um ambiente educativo que se realiza em ações de caráter pedagógico de intervenção na comunidade, assumindo a dimensão política da educação e potencializando o exercício de cidadania dos educandos e educadores.

Assim, uma abordagem pedagógica referenciada aos pressupostos da Educação Socioambiental Crítica, está em identidade com a metodologia postulada por Paulo Freire; isso porque há uma convergência de princípios que possibilitam pensar essa aproximação. Exemplo disso são os **temas geradores** – princípio metodológico da Educação Libertadora – que são utilizados como metodologia de discussão dos problemas socioambientais. É Tozoni-Reis (2006, p. 109) que discorre sobre eles:

Ao tomar os temas ambientais como temas geradores de processos educativos ambientais duas preocupações devem estar presentes: os temas têm que ter significado concreto para os envolvidos e devem ter conteúdo problematizador. Isso significa dizer que os temas ambientais devem ser ponto de partida para a discussão mais ampla da crise do modelo civilizatório que estamos a enfrentar, crise que dá sentido à busca de uma sociedade sustentável.

O alerta apresentado nesta citação é a tendência de generalização e globalização dos temas socioambientais, ligados sempre a perspectivas amplas e desconectadas da realidade local dos educandos e dos educadores, o que impossibilita uma reflexão conectada e amparada em seu contexto espacial e temporal – em termos de entornos geográficos e sua história. Esse diálogo em torno dos temas geradores precisa ser aberto, desafiador, problematizador e, acima de tudo, criativo. Precisa ser um momento de criação e de reflexão crítica sobre a prática para não se cair no ativismo nem no verbalismo, o que demanda um conjunto de saberes necessários a essa práxis crítica dos educadores (FREIRE, 2004, p. 30).

Precisa-se primar pela aprendizagem mútua na relação dialógica de saberes, partindo dos conhecimentos mais imediatos dos sujeitos-alunos, do saber de

"experiência feito" – suas vivências cotidianas, sua realidade local –, porque nessa relação não há sábios nem ignorantes absolutos (FREIRE, 2003, p. 81), pois "[...] quem ensina aprende ao ensinar e quem aprende ensina ao aprender" (FREIRE, 2004, p. 31). Nesse contexto, é preciso estar atendo aos aspectos locais e globais em suas relações, como nos mostra Layrargues (2001, p. 134):

A resolução dos problemas ambientais locais carrega um valor altamente positivo, pois foge da tendência desmobilizadora da percepção dos problemas globais, distantes da realidade local, e parte do princípio de que é indispensável que o cidadão participe da organização e gestão de seu ambiente de vida cotidiano. [...] O contexto local é uma ferramenta da educação ambiental que permite o desenvolvimento da qualidade dinâmica nos educandos, despertando o sentimento da visão crítica e da responsabilidade social, vitais para a formação da cidadania.

Como já focalizado, os problemas socioambientais podem ser considerados como um tema gerador e a Educação Socioambiental uma concepção de educação emancipadora e comprometida com a transformação da realidade, se distanciando da concepção "bancária" e acrítica de educação. Os temas geradores socioambientais permitem construir uma base metodológica para a Educação Socioambiental, contribuindo para a formação da cidadania em vista da construção de sociedades sustentáveis, enfim, de um mundo sustentável entre os seres humanos e os demais seres habitantes do Planeta (TOZONI-REIS, 2006, p. 109).

Essa perspectiva crítica da Educação Socioambiental demanda um método que tenha como primeiro pressuposto a máxima de que "[...] ensinar não é transferir conhecimento, mas criar as possibilidades para a sua própria produção ou a sua construção" (FREIRE, 2004, p. 53); e, como segundo pressuposto, a dialética que reconhece na educação uma tensão permanente entre ser reprodutora e desmascaradora da ideologia dominante, ou seja, entre a ocultação e o desvelamento da realidade, como dinâmica da vida (Idem, p. 100). Nessa linha de pressupostos, a educação torna-se um processo de esclarecimento do mundo, proporcionando a emancipação humana, que se dá, de forma específica, pelo conhecimento e desmistificação da realidade, resgatando a utopia de um novo mundo sem exploração injusta entre os seres humanos e do meio natural; aos educadores cabe despertar a reflexão sobre essas questões, em perspectiva histórica, para desvelar a repetição de barbáries do passado que acontecem na atualidade, propiciando aos educandos uma formação cultural crítica (WERLANG, 2005, p. 18-19).

Ainda é possível identificar os temas geradores com as "situações-limites", a propósito das quais Freire coloca que a consciência alienada não enxerga o problema, preferindo ficar à margem do núcleo central do diálogo. Isso significa que o tema gerador enquanto "situação-limite" tem um potencial de tornar incômoda a posição de quem não problematiza a realidade, pois possibilita deslocar alguém da "zona de conforto" para uma situação de sujeito ativo de mudança (ato-limite), socioambientalmente engajado, construindo sua consciência crítica e cidadania ambiental e tendo uma visão real do contexto – o inédito viável (FREIRE, 2003, p. 96-120).

Toda essa riqueza da metodologia freiriana, numa releitura de suas obras na ótica da Educação Socioambiental, nos permite afirmar que há uma ligação teórico-metodológica implícita no seu pensamento pedagógico, apesar de não ter Freire escrito diretamente sobre essa dimensão educativa.

## 3.5.2 Rigorosidade metódica

Na metodologia de Freire há uma regra fundamental que caracteriza a abordagem do conteúdo ou, numa linguagem freiriana, a aproximação dos objetos do conhecimento. Assim ele afirmou: "Uma das tarefas primordiais é trabalhar com os educandos a rigorosidade metódica com que devem se 'aproximar' dos objetos cognoscíveis" (FREIRE, 2004, p. 33).

Essa rigorosidade não significa um endurecimento dos processos de ensino e aprendizagem, mas uma organização metodológica embasada na responsabilidade com a construção de conhecimentos consistentes e na certeza de que conhecer criticamente é possível, a partir de uma postura pedagógica horizontal. Nesta, os educandos e educadores encontram-se como sujeitos, ou seja, numa relação intersubjetiva, em processo de produção de conhecimentos, pela análise profunda e reflexiva, superando a superficialidade vertical, focada na memorização de prescrições e na concepção linear de transmissão do conhecimento (NOGUEIRA, 2009, p. 169-170; FREIRE, 2004, p. 34).

Para Streck (2008, p. 370), a rigorosidade tem dois fatores que a motivam no pensamento de Paulo Freire:

O primeiro deles tem a ver com a permanente necessidade de reafirmar que educação libertadora não é sinônimo de educação sem autoridade. Para

ele, o professor sempre tem o papel fundamental na condução ou direção do processo de aprender-ensinar. O segundo fator está ligado a suspeita levantada em alguns meios acadêmicos (mais ditas do que escritas) que a obra de Paulo Freire carece de consistência e coerência teórica.

Portanto, sendo essas duas afirmativas válidas, Freire estava preocupado com a fundamentação de sua teoria e prática (práxis), principalmente de reafirmar o seu método; por isso, rigorosidade metódica. Para entender o sentido de rigor no pensamento freiriano vamos direto ao que ele escreveu (FREIRE; SCHOR, 2001, p. 98):

[...] rigor não quer dizer "rigidez". O rigor *vive* com a liberdade, *precisa* da liberdade, não posso entender como é possível ser rigoroso sem ser criativo. Para mim, é muito difícil ser criativo se não existe liberdade. Sem liberdade, só posso repetir o que me é dito. (Grifos do original).

Nessa perspectiva, a rigorosidade metódica é a maneira como nos aproximamos do mundo; para desenvolvê-la, não se ensina nem se aprende de qualquer jeito, aleatoriamente e de improviso, ou seguindo numericamente as páginas dos livros didáticos, pois essa intenção implica preparo profissional, capacidade criativa e crítica, abertura ao diálogo com o outro. Segundo constata Streck (2008, p. 370), a rigorosidade metódica tornou-se tão importante para Freire que, na Pedagogia da Autonomia, ela aparece como o primeiro saber necessário à prática educativa, antecedendo aspectos fundantes como a ética, a mudança, a esperança, a curiosidade, entre tantos outros. Portanto, a rigorosidade freiriana é a maneira como o sujeito cognoscente se aproxima do objeto, captando-o, conhecendo-o e significando-o no diálogo com outro sujeito, compondo o método de problematização do conhecimento. Tal rigorosidade metódica disciplina a comunicação entre educador e educando na produção de novos conhecimentos, impedindo que essa construção dê-se de modo espontaneista e a-metódico.

Esse rigor metódico necessário à pedagogia libertadora leva o sujeito a uma curiosidade crítica, despertando-o a uma aproximação dos objetos do conhecimento, de forma a estimular e tornar epistemológica essa curiosidade. Freire (2004, p. 89) nos ensina como isso acontece:

O exercício da curiosidade a faz mais criticamente curiosa, mas metodicamente "perseguidora" do seu objeto. Quanto mais a curiosidade espontânea se intensifica, mas, sobretudo, se "rigoriza", tanto mais epistemológica ela vai se tornando.

Essa relação entre conhecimento e método, entre pensamento e método, é muito marcante em Freire, tanto que ele afirmou "[...] sem rigorosidade metódica não há pensar certo" (FREIRE, 2004, p. 55). O pensar certo é o que permite o conhecimento dos objetos e do mundo; facilita a inteligibilidade dialógica dos objetos cognoscíveis, indo além dos conteúdos pré-estabelecidos, inter-relacionando-os às múltiplas dimensões da realidade que se apresenta aos sujeitos do conhecimento: por isso, se a tarefa do educador é ensinar conteúdos, é também ensinar o educando a pensar certo (FREIRE, 2004, p. 34).

Segundo a posição freiriana, todos os conteúdos podem ser problematizados, desde que metodicamente orientados. E o educador assume um papel diretivo, é o coordenador metodológico nesse processo dialógico (FREIRE, 1982, p. 53):

O diálogo problematizador não depende do conteúdo que vai ser problematizado. Tudo pode ser problematizado. O papel do educador não é o de "encher" o educando de "conhecimento", de ordem técnica ou não, mas sim o de proporcionar, através da relação dialógica educadoreducando, educando-educador, a organização de um pensamento correto em ambos.

Cabe, então, ao educador aportar ferramentas para o educando fazer a leitura do mundo, alcançar a inteligibilidade da realidade de maneira substantiva para que, com isso, produza autonomamente a sua própria significação do objeto. Esse processo dá-se pela comunicação entre sujeitos, fundamentada no diálogo e numa postura metodicamente crítica do educador, deflagrando o processo de desvelamento do mundo em que se encontram (FREIRE, 2004, p. 117-118).

Segundo o Relatório Anual de Pesquisas Ecológicas de Longa Duração (2007, p. 387), em seu capítulo sobre a educação continuada em Educação Ambiental, é focada a importância da problematização do mundo atual em que vivemos nos espaços educativos, para deflagrar o conjunto de riscos socioambientais sem precedentes da sociedade atual, como em nenhum outro tempo da história humana, tais como: epidemias que se espalham pelo Planeta rapidamente, guerras entre os povos, acidentes nucleares e químicos, alimentos modificados geneticamente, aquecimento global, doenças sexualmente transmissíveis, enchentes, incêndios florestais, poluição do ar, falta de água potável, lixo, desmatamento em grande escala, desemprego, pobreza e miséria; riscos esses criados pelo ser humano na relação desequilibrada com a realidade-ambiente, gerando um futuro de incertezas quanto ao controle e resolução destes problemas.

Há aqui uma demanda de reflexão interdisciplinar, de uma nova racionalidade em torno destes temas, pois estão relacionados às múltiplas e complexas dimensões do contexto socioambiental, que necessitam das contribuições de diversas disciplinas, para que se avance na construção de saídas a esses desafios, encaminhando a sociedade de risco para uma sociedade sustentável — o que envolve a participação democrática, a ética, a justiça ambiental (TREVISOL, 2003, p. 92-94). Para tanto, na formação de educadores, tais temáticas precisam ser tratadas e problematizadas dialogicamente e interdisciplinarmente, em vista de projeções e ações para a transformação da sociedade de risco (JACOBI; TRISTÃO; FRANCO, 2009, p. 64):

A reflexão sobre "sociedade de risco" permite abordar a complexa temática das relações entre sociedade, meio ambiente e educação. Esta envolve um conjunto de atores do universo educativo em todos os níveis, promovendo a articulação dos diversos sistemas de conhecimento, a formação de professores e sua profissionalização e a crescente presença de uma perspectiva interdisciplinar na reflexão e ação.

Desta forma, a Educação Socioambiental reaparece como uma educação para a cidadania participativa, desvinculando-se da educação tradicional que imobiliza socialmente, apaga a criatividade, afasta o ser humano do mundo sociocultural e cria a falsa imagem de que a realidade ambiente é simplesmente externa aos sujeitos pensantes – sendo reduzida a uma objetividade inerte da qual apenas usurpamos os bens naturais para a nossa sobrevivência. A Educação Socioambiental é, neste sentido, uma perspectiva pedagógico-metodológica que permite a transição da postura ingênua da consciência ambiental do cidadão para uma postura epistemológica, com base na Educação Crítica, ligada aos pensamentos libertadores e emancipatórios do nosso tempo (LOUREIRO *et al*, 2009, p. 81-97; CARVALHO, 2004, p. 13-24).

No entanto, "[...] o desenvolvimento de uma Educação Ambiental crítica demanda, fundamentalmente, a formação inicial e continuada de educadores, sob perspectiva interdisciplinar [...]", superando a fragmentação do conhecimento, fazendo leituras integradoras dos âmbitos social e ambiental; é preciso pensar uma Educação Socioambiental "[...] para a formação da cidadania ambiental, pessoal e coletiva, no processo de construção da sustentabilidade, em toda a sua urgência no mundo de hoje" (CARNEIRO, 2006, p. 31-32).

Há, nessa posição, a urgência de uma rigorosidade metódica na formação dos educadores socioambientais, que possa convergir a uma práxis sócio-

pedagógica mais engajada, participativa, dialógica, curiosa epistemologicamente e socioambientalmente referenciada. Nisso consiste a possibilidade da passagem dos educadores e educandos para a curiosidade epistemológica, ao se fazerem sujeitos de um tanto desejável quanto possível processo educativo libertador.

# 3.6 EDUCADOR E EDUCANDO: CONCEPÇÃO E RELAÇÃO

"O papel do educador não é o de "encher" o educando de "conhecimento", de ordem técnica ou não, mas sim o de proporcionar, através da relação dialógica educador-educando, educando-educador, a organização de um pensamento correto em ambos".

Paulo Freire.

## 3.6.1 Sentido e significado de educador e educando na Educação Socioambiental

O educador e o educando, numa concepção emancipatória voltada à Educação Socioambiental, assumem um sentido e significado ligados à concepção de ser humano inacabado, que vimos postulando até agora. Isso faz com que pensemos a práxis sócio-educativa na perspectiva da transformação socioambiental, em que os educadores tem o compromisso da construção do conhecimento com os educandos e, estes últimos, assumem-se como protagonistas da construção de novos conhecimentos – na relação dialógica com os educadores (FREIRE, 2003, p. 77-120)

Segundo Nogueira (2009, p. 44-45), o "[...] sentido e significado são produtos da dinâmica sociocultural partilhada pelos sujeitos no mundo, mediante múltiplas interrelações, objetiva e subjetivamente construídas", havendo uma intencionalidade envolvida nessa construção do conhecimento. Para isso, exige-se dos educadores socioambientais curiosidade e criatividade próprias da função de um agente das mudanças sociais (FERACINE, 1990), sempre dispostos a estar a favor da justiça, da liberdade e do direito de ser mais humano (FREIRE, 1993b, p. 77), como arquitetos e criadores de um mundo novo, estabelecendo relações com os outros e o mundo, portanto, jamais neutros, mas diretivos e políticos (FREIRE, 2001c, 187-

188). Assim, teremos educadores conectados com o mundo real, com as suas problemáticas atuais e emergentes, suas interrelações, sempre de modo crítico e problematizador. O educador, nesta concepção crítica, também deve provocar a capacidade curiosa e crítica do educando, para que se aproxime do seu mundo – objeto do conhecimento – de forma rigorosa e metódica (FREIRE, 2004, p. 33).

Na **Pedagogia da Autonomia**, como vimos ao longo deste estudo, nosso autor de referência nos deixa um conjunto de qualidades que os educadores precisam considerar e exercitar e que são, aliás, intrínsecas ao seu trabalho e que os desvelam como agentes diferenciados: seres críticos e criadores, instigadores e inquietos, rigorosamente curiosos, honestos, persistentes e leais, dialógicos, políticos e competentes. Estas características, unidas à humildade, amorosidade, coragem de lutar, tolerância, segurança e competência científica, à clareza política e integridade ética, paciência e a alegria de viver, são qualidades fundamentais do profissional da educação (FREIRE, 1993b, p. 55-64).

Deste modo, o educador socioambiental não se pode portar como um simples profissional no âmbito educativo, mas pelo contrário, assumir-se convocado ao exercício destas qualidades indispensáveis em sua totalidade, de forma comprometida, testemunhando aos educandos esse jeito de ser e de viver. Assim, ser um educador socioambiental é testemunhar o novo modo de vida que se quer construir pelo discurso e por práticas sustentáveis, em torno de uma cidadania planetária. Como mostra Loureiro (2004, p. 24), é a partir dessas premissas que a Educação Socioambiental se sustenta e, portanto, também a práxis de seus educadores:

[...] a educação ambiental está comprometida com a transformação social, com a emancipação do sujeito, com vistas à formação para a cidadania, à medida que nos educamos, dialogando com nós mesmos, com a comunidade, com a humanidade, com os outros seres vivos, enfim, com o mundo, atuando como um ser social e planetário.

Por isso que a Educação Socioambiental Crítica está impregnada da utopia da busca para se mudar radicalmente as relações, sejam elas entre os seres humanos, como também deles com o mundo-natureza (REIGOTA, 2004, p. 11). E é nesta esteira que aparecem os educadores socioambientais, no sentido de ajudar a construir esse novo modo de se relacionar com os outros humanos e não-humanos. Nessa abertura dialógica e relacional, a Educação Socioambiental constitui uma

alternativa para a superação de práticas docentes engessadas pela metodologia cartesiana fragmentadora do conhecimento, em vista de disseminar a inquietação e estimular "[...] a interação crítica dos estudantes com a sua realidade e a realidade do outro" (CARDOSO; COIMBRA, 2009, p. 41). A formação docente, porém, precisa estar ligada à boniteza e decência do ato educativo, no mundo, com o mundo e com os outros, pois "não há prática docente verdadeira que não seja ela mesma um ensaio estético e ético" (FREIRE, 2004, p. 51).

Nessa direção, o educador socioambiental precisa ser um sujeito político, fazendo da educação um espaço problematizante das relações entre sociedade e natureza. E, nesse contexto, põe-se ao educador a exigência de ser crítico e assumir a sua politicidade diante dos educandos: ouve e diz o que pensa a respeito da vida e dos acontecimentos com sinceridade e coerência nas perspectivas científica, política e ética, jamais escondendo sua posição. A práxis pedagógica crítica e dialógica, de educadores e educandos, exige um modo de refletir e agir que tem como pressuposto a pergunta indagadora que elucida e congrega as contradições da realidade concreta, que concilia e supera as tensões, fomenta o respeito ao outro e a tolerância ao diferente, como ação-reflexão comprometida com a transformação da realidade-mundo e a busca permanente de soluções para os problemas socioambientais (NOGUEIRA, 2009, p. 185-187).

Freire (2004, p. 75) fala de como fazia, ele próprio, o exercício de testemunho da coerência em ser um educador:

É assim que venho tentando ser professor, assumindo minhas convicções, disponível ao saber, sensível a boniteza da prática educativa, instigado por seus desafios que não lhe permitem burocratizar-se, assumindo minhas limitações, acompanhadas sempre do esforço por superá-las, limitações que não procuro esconder em nome mesmo do respeito que me tenho e aos educandos.

Ao mesmo tempo, é importante ressaltar que a politicidade da educação e, por conseqüência, do educador, não o torna insensível aos sentimentos envolvidos no processo, pelo contrário, a mesma firmeza e vigor de prática política também dão suporte à alegria e à afetividade do ato educativo. É Freire (2004, p. 139-140) que nos mostra essa possibilidade de articular alegria e afetividade, com competência profissional, científica e política:

É preciso, por outro lado, reinsistir em que não se pense que a prática educativa, vivida com afetividade e alegria, prescinda da formação científica

séria e da clareza política dos educadores ou educadoras. A prática educativa é tudo isso: afetividade, alegria, capacidade científica, domínio técnico a serviço da mudança [...].

É nesse emaranhado de conceitos, razões e princípios que os educadores tornam-se educadores socioambientais, interligando teoria e prática educativa com práxis social. São sujeitos transformadores, na medida em que efetivam práticas transformadoras responsáveis, sabem escutar e falar pela autoridade de seu conhecimento e experiência, são humildes no sentido de entenderem que estão em permanente processo de aprendizado – nunca sabem tudo e, por isso, a importância de se debruçarem sobre a realidade para desvelá-la, fazendo uma leitura de mundo em vistas de mudanças e anunciando uma nova educação e uma nova sociedade. Castro e Ferreira (2009, p. 81) resumem essa missão dos educadores socioambientais:

Aqui entendemos a ideia de que a educação e nós, educadores, temos a grande responsabilidade de, antes de tudo, nos questionarmos sobre que mundo queremos para, a partir daí, pensarmos na educação que queremos fazer, em que educação acreditamos, de modo que possamos ir além de nos mantermos em uma atitude meramente teórica, cientificista e intelectualizada e passar ao plano da ação, da realidade, das relações cotidianas, através das quais ocorrem as grandes transformações.

O mesmo acontece nessa interrelação com os educandos que participam da Educação Socioambiental, fazendo-se sujeitos do processo educativo, tanto quanto os educadores. Eles aparecem como sujeitos em potencial, abertos ao novo, "seres programados, mas, para aprender" (JACOB<sup>57</sup> apud FREIRE, 2004, p. 32). Nessa conexão, emerge hoje o sentido substancial dos processos de ensinar e de aprender, mediante a busca, por parte dos educandos, em se constituírem cidadãos engajados, socialmente críticos e conscientes, comprometidos com a sustentabilidade do nosso Planeta.

Por isso, todos os educandos trazem em si a possibilidade de mudar o contexto e a realidade onde vivem como sujeitos históricos e protagonistas de um novo mundo. Para Freire (2004, p. 47), o educando precisa "assumir-se como ser social e histórico, como ser pensante, comunicante, transformador, criador, realizador de sonhos, capaz de ter raiva porque capaz de amar".

\_

<sup>&</sup>lt;sup>57</sup> JACOB, François. **Nous sommes programmés, mais pour apprendres.** Le Courrier, UNESCO, fevereiro, 1991.

Os educandos são, portanto, focados como seres humanos em construção, inacabados; e à Educação cabe torná-los mais humanos nas descobertas que vão fazendo do seu mundo, no diálogo com seus educadores sobre o cotidiano da vida, nas vivências diárias, nas relações que estabelecem consigo mesmo, com os outros e com a natureza. Assim, eles dão sentido à própria existência e se educando, vão-se completando, buscando ser mais (BARRETO, 1998, p. 58).

E, como seres capazes de aprender, tem potencialidades de se aproximarem dos objetos cognoscíveis com rigorosidade metódica, aguçando a sua capacidade crítica e curiosa e, entendendo que, aprender criticamente é possível, em vista de um outro mundo possível, na busca do equilíbrio socioambiental, na harmonia entre humanos e não-humanos, compreendendo que o processo de mudança do mundo implica mudança de atitude das pessoas. Para Freire (2004, p. 33-34), como já enfatizado, "essas condições implicam ou exigem a presença de educadores e de educandos criadores, instigadores, inquietos, rigorosamente curiosos, humildes e persistentes", já que o sentido e significado de educação é que os educandos se transformem em reais sujeitos da construção do conhecimento, cabendo aos educadores ensinarem não somente o conteúdo, mas formarem cidadãos que pensem certo, para agirem de maneira prudente e responsável na realidade ambiente de cada lugar de vivência, em prol de um mundo socioambientalmente sustentável.

Todas essas questões, tratadas até então quanto a educador e educando, estão conectadas a uma **relação dialógica** entre ambos. Pelo menos é assim que deveria ser no entendimento de Paulo Freire, numa perspectiva de Educação Libertadora, pela qual todos os envolvidos no processo educativo se fazem sujeitos. Entretanto, nem sempre é assim que acontece em muitas escolas, prevalecendo o silêncio e a relação de autoritarismo, num ambiente acrítico que Freire (2003, p. 59) define essa situação como uma postura antidialógica:

a) o educador é o que educa; os educandos, os que são educados; b) o educador é o que sabe; os educandos, os que não sabem; c) o educador é o que pensa; os educandos, os pensados; d) o educador é o que diz a palavra; os educandos, os que escutam docilmente; e) o educador é o que disciplina; os educandos, os disciplinados; f) o educador é que opta e prescreve sua opção; os educandos, os que seguem a prescrição; g) o educador é o que atua; os educandos, os que têm a ilusão de que atuam, na atuação do educador; h) o educador escolhe o conteúdo programático; os educandos, jamais ouvidos nesta escolha, se acomodam a ele; i) o educador identifica a autoridade do saber com sua autoridade funcional, que opõe antagonicamente à liberdade dos educandos; estes devem adaptar-se

às determinações daquele; j) o educador, finalmente, é o sujeito do processo; os educandos, meros objetos.

Na verdade, o que está por trás desta postura do educador é uma concepção de educação, segundo a qual, o educando é concebido como um coadjuvante na história, desconectado de seu contexto, isolado na sala de aula para aprender conteúdos prescritos, como se sua vida dependesse de alguns conhecimentos que seriam transferidos pelo educador; a isso Freire chamou de teoria da ação antidialógica, ou educação "bancária" (FREIRE, 2003, p. 121).

Essa relação que nega o diálogo e o ambiente em conexão com a realidade de vida dos educandos, pauta-se em prescrições que não permitem uma análise crítica do mundo. A opção do professor por essa postura está relacionada a um desempenho ligado à transmissão de conhecimentos, não lhe possibilitando formar alunos-sujeitos conscientes de seu papel transformador da realidade (FREIRE, 2004, p. 35). Para Freire (1993b, p. 75), há vários aspectos imbricados na relação educador-educando:

[...] incluem a questão do ensino, da aprendizagem, do processo de conhecer-ensinar-aprender, da autoridade, da liberdade, da leitura, da escrita, das virtudes da educadora, da identidade cultural dos educandos e do respeito devido a ela. Todas essas questões se acham envolvidas nas relações educadora-educandos.

Deste modo, essas relações são envolvidas de vida – uma relação dinâmica, de respeito ao outro e de coerência entre o que se aprende e o mundo que cerca os sujeitos. Cabe ao educador progressista e libertador, ser um testemunho de criticidade, tanto no que se refere à relação com o educando – sua postura ética e solidária na construção do conhecimento –, como na tarefa da afirmação deste educando como sujeito do conhecimento construído e também sujeito social (FREIRE, 2004, p. 66; 123).

A curiosidade epistemológica é um fator importante nessa relação entre educadores e educandos, pois o próprio Freire (2004, p. 88) afirmou: "[...] o que importa é que professor e alunos se assumam epistemologicamente curiosos", ou seja, que assumam uma posição de desejo pelo conhecimento, tanto de aprofundar o que já sabem como de conhecer aquilo que ainda não sabem, de forma crítica e curiosa, transformando-se, assim, em "[...] sujeitos da construção e reconstrução do

saber ensinado, ao lado do educador, igualmente sujeito do processo" (FREIRE, 2004, p. 34).

E é na relação de construção do conhecimento que se supera a antinomia entre educadores e educandos no pensamento freiriano, como nos mostra Simões Jorge (1979, p. 71):

A superação da dicotomia educador/educando, segundo o pensamento de Freire, só pode ser realizada pelo diálogo libertador proposto pela educação problematizadora visto que esta afirma a dialogicidade e se faz dialógica. A dialogicidade da educação problematizadora flui da posição em que ela coloca educadores e educandos, como vimos antes: o educador, enquanto educa, incide suas reflexões sobre o objeto que tanto o mediatiza como aos educandos no mesmo nível, já, de per si, faz desaparecer a antinomia educador/educando.

Daí surgem, no processo, dois novos sujeitos, numa relação diferente, onde não há mais "educador do educando, nem educando do educador, mas educadoreducando com educando-educador" (FREIRE, 2003, p. 68). O que parece apenas um trocadilho de palavras, significa uma mudança radical de concepção da função do educador e dos educandos nos espaços educativos, pois permite-lhes dialogarem de forma igual, ou nas palavras de Freire (1993b, p. 85-92), possibilita falar com o educando, em vez de falar para ele – diálogo ao invés de prescrição.

Essa superação e o que ela gera, estão bem explicados ainda por Simões Jorge (1979, p. 72) ao sintetizar a comunhão dialógica da Educação Libertadora:

A comunhão – educador-com-educando – é fundamental no processo de superação da antinomia educador/educando porque leva a uns e outros a um aprofundamento crítico do cognoscível que os mediatiza a todos. É por esta comunhão que eles se perceberão e perceberão a realidade e percebendo-se, descobrem-se, então, seres em devir no mundo e com o mundo no qual e com o qual eles se encontram para pronunciá-lo, transforma-lo e humaniza-lo no mesmo ato em que se pronunciam, se transformam e se humanizam.

O educador tem que se enxergar indo além de um transmissor de conhecimentos, mas – como alguém que conhece –, torna-se um criador de possibilidades para a produção e a construção de outros conhecimentos, visto que o aprender precede o ensinar, ou seja, ensinar se dissolve na experiência de aprender (FREIRE, 2004, p. 30-31).

Categoricamente, Freire (2004, p. 63) afirma:

Quando saio de casa para trabalhar com os alunos, não tenho dúvida nenhuma de que, inacabados e conscientes do inacabamento, abertos à procura, curiosos, "programados, mas, para aprender", exercitaremos tanto mais e melhor a nossa capacidade de aprender e de ensinar quanto mais sujeitos e não puros objetos do processo nos façamos.

Sendo assim, aos educadores está posto o desafio de estar sempre em permanente aprendizado, dialogando com os educandos sobre os aspectos da sua realidade, de seu tempo. Precisam estar abertos a partilhar e conhecer mais o mundo ao redor da escola em que trabalham, tornando-se mais íntimos dessa realidade, como também menos estranhos a ela (FREIRE, 2004, p. 135). Precisam exercitar uma reflexão crítica sobre a sua prática pedagógica, pela responsabilidade da sua função, que não é apenas um trabalho cotidiano, mas uma práxis social. São formadores de consciências críticas ou acríticas e necessitam ser exemplo de postura e retidão ética — esta última inseparável da prática educativa. Precisam educar pelo testemunho, de tal forma que "o próprio discurso teórico, necessário à reflexão crítica, tem de ser de tal modo concreto que quase se confunda com a prática", pois, "o ensino dos conteúdos implica o testemunho ético do professor" (FREIRE, 2004, p. 45; 96).

É dentro desta perspectiva crítica e ética que se põe a Educação Socioambiental, para a qual os educadores precisam sentir-se imbuídos e comprometidos em tematizar a realidade-ambiente, refletindo criticamente o mundo em suas múltiplas e complexas dimensões, visto que não é somente a dimensão técnica que resolve os problemas socioambientais, mas é preciso proceder interdisciplinarmente, superando a razão instrumental técnico-científica moderna, presente historicamente nas relações sociais (BRUGGER, 1994, p. 44-45).

E é no próprio Paulo Freire (1993b, p. 79) que fundamentamos a Educação Socioambiental num enfoque interdisciplinar, quando ele afirma:

Minha convicção é que não há temas ou valores de que não se possa falar nesta ou naquela área. De tudo podemos falar e sobre tudo podemos testemunhar. A linguagem que usamos para falar disto ou daquilo e a forma como testemunhamos se acham, porém, atravessadas pelas condições sociais, culturais e históricas do contexto onde falamos e testemunhamos.

Por isso que, no processo da Educação Socioambiental são importantes as relações entre educadores de várias áreas de conhecimento em torno de temas emergentes atuais no diálogo com os educandos, possibilitando analisar de forma conexa, complexa, inter-relacional e interdisciplinar, as diversas respostas sócio-

históricas aos problemas socioambientais. Para Morales (2009, p. 115), ainda há uma lacuna nessa perspectiva, permanecendo um desafio:

A necessidade de formar profissionais que superem o quadro conceitual de sua área disciplinar de conhecimento e que problematizem de maneira mais complexa as questões socioambientais, dentro da perspectiva interdisciplinar, é um desafio à comunidade científica e acadêmica nos últimos anos.

Nessa ótica, a relação entre educadores e educandos – que é duradoura, se pensarmos, por exemplo, o número de anos que envolve a educação formal – os educadores de uma maneira ou outra, sempre deixam uma marca nos educandos. Foi Freire (2004, p. 69-70) quem afirmou:

O professor autoritário, o professor licencioso, o professor competente, sério, o professor incompetente, irresponsável, o professor amoroso da vida e das gentes, o professor mal-amado, sempre com raiva do mundo e das pessoas, frio, burocrático, racionalista, nenhum desses passa pelos alunos sem deixar sua marca.

Por isso, a práxis do educador na relação com o educando é ética. A marca deixada pelo educador no educando é um pouco de si que fica no outro e exige, por isso, responsabilidade ética de respeito ao outro, troca de saberes, construção coletiva, intersubjetividade, busca da cidadania socioambiental. Há uma interdependência ética entre esses dois sujeitos que é solidária e responsável, que permite a preservação da alteridade — o reconhecimento do outro. Para que isso aconteça efetivamente necessita-se de tolerância, "[...] virtude que nos ensina a conviver com o diferente. A aprender com o diferente, a respeitar o diferente [...]" o que "[...] requer respeito, disciplina, ética" (FREIRE, 1993b, p. 59).

E a partir destas reflexões sobre a relação educador-educando, cabe um fecho – mesmo que de forma mais alongada na citação –, para se entender melhor o sentido das ações e o significado desse sujeito social que, nas palavras do mestre da pedagogia brasileira, não é apenas uma profissão, mas uma escolha de dois projetos de educação e de sociedade (FREIRE, 2004, p. 103-104):

Não posso ser professor se não percebo cada vez melhor que, por não poder ser neutra, minha prática exige de mim uma definição. Uma tomada de posição. Decisão. Ruptura. Exige de mim que escolha entre isto e aquilo. Não posso ser professor a favor de quem quer que seja e a favor de não importa o quê. Não posso ser professor a favor simplesmente do Homem ou da Humanidade, frase de uma vaguidade demasiado contrastante com a concretude da prática educativa. Sou professor a favor da decência contra o despudor, a favor da liberdade contra o autoritarismo, da autoridade contra

a licenciosidade, da democracia contra a ditadura de direita ou de esquerda. Sou professor a favor da luta constante contra qualquer forma de discriminação, contra a dominação econômica dos indivíduos ou das classes sociais. Sou professor contra a ordem capitalista vigente que inventou esta aberração: a miséria na fartura. Sou professor da esperança que me anima apesar de tudo. Sou professor contra o desengano que me consome e me imobiliza. Sou professor a favor da boniteza de minha própria prática, boniteza que dela some se não cuido do saber que devo ensinar, se não brigo por este saber, se não luto pelas condições materiais necessárias sem as quais meu corpo, descuidado, corre o risco de se amorfinar e de já não ser o testemunho que deve ser de lutador pertinaz, que cansa, mas não desiste. Boniteza que se esvai de minha prática se, cheio de mim mesmo, arrogante e desdenhoso dos alunos, não canso de me admirar.

# **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A partir da análise da obra **Pedagogia da Autonomia** e do pensamento de Paulo Freire como um todo, procuramos estabelecer contribuições para uma Educação Socioambiental Crítica, Libertadora e Emancipatória. Para isso, buscou-se responder a seguinte pergunta de pesquisa: — Quais as contribuições do pensamento pedagógico de Paulo Freire, a partir da relação ser humano-mundo, para uma Educação Socioambiental e a formação de educadores socioambientais? Para responder esta questão, o pesquisador propôs-se investigar a pedagogia de Paulo Freire na sua potencialidade em vista de uma educação socioambiental, como fundamentação específica e diferencial na formação de educadores.

Com esta problematização inicial, foi delineado um caminho que adentrava na perspectiva da Educação Socioambiental Crítica, fundamentada numa nova matriz relacional e de interdependência entre sociedade e natureza, em prol da sustentabilidade da vida em sentido amplo. Essas reflexões teóricas nos deram subsídios para compreender a dimensão crítica da Educação Ambiental. Buscamos articular vários conceitos a partir desse referencial teórico que nos impulsionassem no caminho da fundamentação, em Freire, de uma Educação Socioambiental Libertadora, para uma práxis sócio-pedagógica.

A questão central levou a uma reflexão e um trabalho de mapeamento na obra freiriana escolhida – a Pedagogia da Autonomia – em busca das contribuições no âmbito dos temas propostos: a relação ser humano-mundo na conexão entre os seres humanos e esses com o meio natural e a dimensão crítica da Educação. Disso resultou a construção de categorias e subcategorias que nos permitiram levantar as contribuições de Paulo Freire para fundamentar uma Educação Socioambiental Crítica e uma decorrente orientação para a formação de educadores socioambientais. E para explicitar essas perspectivas conclusivas, primeiramente serão focalizadas as contribuições do pensamento freiriano quanto aos temas, categorias e subcategorias do mapeamento e, num segundo momento, traremos algumas indicações propositivas sobre a formação de educadores socioambientais.

No tema **relação ser humano-mundo** pode-se enfatizar as seguintes contribuições para a Educação Socioambiental e formação de educadores:

Concepção de ser humano: no homem e na mulher, como entende Freire, há uma identidade com os princípios constitutivos da Educação Socioambiental que vimos estudando, pois estes só podem ser concebidos integrados ao contexto, ao mundo onde vivem. Isso reafirma o princípio da indissociabilidade entre ser humano e natureza, entre sociedade e ambiente. Esta é uma das grandes contribuições freirianas, a pertença do ser humano ao mundo-natureza como unidade interdependente, superando a visão dicotômica entre ser humano e natureza. Tal perspectiva possibilita uma educação voltada para a construção de um sentimento de pertença ao mundo e, nesse sentido, uma compreensão de mundo sistêmico-dinâmica, na qual está implicado o desenvolvimento de uma consciência ecológica, que não só identifica problemas, mas reflete sobre ações não-predatórias, ou seja, alternativas sustentáveis para o ambiente de vida como um todo. Outra contribuição de Freire está relacionada à concepção de ser humano inacabado e, nesse sentido, Freire enfoca a busca do ser mais humano, via uma educação permanente; pois, por meio dela, ele tem condições de tomar consciência do mundo, o qual, conforme Freire, também é inacabado e, sob essa ótica, posicionar-se diante do mesmo para transformá-lo num mundo mais humano, a partir de uma responsabilidade ética. Tais colocações são fundamentais para uma Educação Socioambiental Crítica, em vista da construção de uma consciência cidadã individual e coletiva em prol da sustentabilidade do mundo local-global, o que exige do processo educativo uma práxis dialógica. Também é importante na visão de Freire, o ser humano enquanto ser relacional, com o mundo e no mundo – um ser de comunicação. É nessa comunicação dialógica que ele vai fazendo a história e a cultura, vai transformando o mundo e a si mesmo, de forma ativa e política, buscando responder seus inquietamentos e problematizando a realidade de vida. Para tanto se torna fundamental, na educação crítica, refletir sobre as questõesproblema em conexão com as circunstâncias histórico-culturais, para possibilitar ao ser humano criar de maneira crítica, dialógica e responsável sua história e cultura de ser mais nos lugares de vivência. Isso remete à Educação Socioambiental, isto é, a necessidade de valorizar a dimensão histórico-cultural dos fatos contemporâneos na teia complexa de suas relações, proporcionando mudanças de comportamento das pessoas, individual e socialmente, em vista de

sociedades sustentáveis – o que implica processos de construção da cidadania socioambiental, que são processos políticos transformadores das realidades de vivência. Todas essas relações que o ser humano estabelece com o mundo e com os outros precisam estar pautadas numa ética – característica intrínseca aos seres humanos - e, segundo Freire, em conformidade com a liberdade, pois quanto mais livres formos, maior a nossa eticidade. Nesse sentido ele enfoca a "ética universal", que se contrapõe à pseudo-ética do mercado do lucro, da ganância, que inferioriza as pessoas em detrimento do capital. Nesse contexto, Freire corrobora a finalidade da Educação Socioambiental Crítica, enquanto formadora de uma ética de responsabilidade das pessoas entre si e no uso dos bens naturais renováveis e não-renováveis, em prol da sustentabilidade do mundo: um outro mundo possível, onde as relações e ações se pautem pela busca permanente do equilíbrio ecológico dinâmico para a vida com qualidade. Assim, a Educação Socioambiental terá sentido na medida em que desenvolva a liberdade humana para optar, decidir e agir de acordo com os princípios e valores cidadãos de respeito, honestidade, justiça, prudência e solidariedade para com a realidade-mundo.

Concepção de mundo: o mundo para Freire é lugar da presença humana – uma realidade objetiva que engloba tanto o mundo natural biofísico quanto o mundo cultural e dos quais o ser humano faz parte, pelos seus aspectos biológicos e pelo seu poder criador. Portanto, para Freire, o mundo não é apenas suporte natural para a vida humana, mas o lugar onde o ser humano faz história e faz cultura. E, nesse contexto, o mundo é lugar da existência das relações, das interdependências, tanto entre os seres humanos como destes com o mundo. Sob esse foco, Freire focaliza o ser humano como ser relacional, intimamente ligado com o mundo e, nesse sentido, coloca-o como consciência do mundo e de si, o que implica a sua responsabilidade ética para com a realidade-ambiente. Tal concepção de mundo em Freire é de fundamental importância para a Educação Socioambiental, no sentido de possibilitar a reflexão e desvelar as relações entre o ser humano e o mundo - aspecto central a uma educação voltada ao meio ambiente. Nessa linha de pensamento, as questões de intervenção humana no mundo são fundamentais para problematizar temas emergentes socioambientais da vida cotidiana dos educandos (por exemplo, impactos da tecnologia,

globalização da economia neoliberal, pobreza e miséria, lixões, exploração do trabalho humano, etc.), que necessitam ser pensados numa perspectiva de realidade-mundo dialética, sistêmico-complexa, em constante mudança e transformação versus uma visão ingênua de mundo, como algo dado, estático, imutável e fragmentado. Tal como o próprio Freire enfoca, é necessário para uma Educação Libertadora e Emancipatória ampliar a leitura de mundo. Sob o foco das questões socioambientais, essa ampliação de leitura de mundo é de extrema relevância, pois elas são multidimensionais, ou seja, relacionam-se aos vários segmentos sociais – políticos, econômicos, culturais, éticos entre outros. Por isso, uma visão interdisciplinar torna-se fundamental para a apreensão da interconectividade complexa dos problemas da realidade ambiente. É, portanto, nesse rumo que a Educação Socioambiental poderá contribuir na formação da cidadania ambiental dos sujeitos-alunos, em vista da construção de sociedades sustentáveis no mundo. Essas ações sócio-pedagógicas, engajadas na realidade contextual dos educandos e educadores, não são neutras, mas comprometidas com uma perspectiva crítica e libertadora de Educação e de mundo, fundadas na justiça social e na sustentabilidade do Planeta, em vista das gerações atuais e dos habitantes futuros da Terra. Ainda, a percepção do mundo como realidade dinâmica e dialética, em Freire, nos mostra que é necessário construir uma nova mentalidade no que tange à relação sociedade-natureza, visto que o equilíbrio dinâmico desta relação nunca esteve tão abalado como atualmente. Cabe ao ser humano a responsabilidade ética de cuidar da vida do Planeta como um todo, pensar um novo modo de vida – produção e consumo –, mais sustentável, enxergando os problemas socioambientais como sendo de ordem complexa, ética e sócio-política, enfim repensando a vida em sociedade, a partir de um novo padrão civilizatório. Tal padrão exige, como Freire enfoca, uma revalorização da democracia e da participação política cidadã. Nessa perspectiva impõe-se uma Educação Socioambiental Crítica – política, libertadora, que propicie uma análise e avaliação das problemáticas locais e mundiais relativas ao meio ambiente, que desvele a realidade de opressão desumanizante e insustentável, bem como a superação dessas circunstâncias de vida - construindo como libertação, vias alternativas de sustentabilidade socioambiental.

A partir dessas considerações, pode-se estabelecer a relação ser humano e mundo como o elo principal entre o pensamento pedagógico de Paulo Freire e a Educação Socioambiental. Mas ainda foi possível buscar na **Pedagogia da Autonomia** algumas contribuições de Freire a partir do tema **dimensão crítica da educação**, as quais apresentamos de agora em diante, com o mesmo intuito de enfocar as contribuições de Freire para a Educação Socioambiental e para a formação de educadores:

Dimensão formativa do ser humano: a transitividade da consciência no pensamento de Paulo Freire é um dos temas centrais quanto à formação humana e constitui um movimento da consciência ingênua, acrítica - explicação da realidade-mundo como destino dado – para a consciência crítica, isto é, compreensão da realidade-mundo, a partir das causas e efeitos dos fatos. Esse processo, que se convencionou chamar de conscientização, muito tem agregado ao trabalho pedagógico da Educação Socioambiental, pois caracteriza uma busca dinâmica de conhecer criticamente a realidade para transformá-la. Por isso, o processo de conscientização é epistemológico, está relacionado ao conhecimento da realidade para projetar mudanças e, sob o ponto de vista sóciopedagógico, para projetar a práxis. E, nesse contexto, o processo de conscientização é relacional entre educadores e educandos, no diálogo em torno da realidade de vida dos mesmos, na construção de alternativas de melhores condições de vida para o lugar onde vivem, desenvolvendo, assim, a experiência do potencial emancipatório das temáticas socioambientais – tornando a Educação um espaço para a constituição da cidadania socioambiental. Essa cidadania, de acordo com Freire, é algo que não se transmite, mas está relacionada a um aprendizado de vivência prática pelo exercício permanente de aprimoramento e interiorização. Nesse processo, o educando vai-se percebendo como sujeito transformador da realidade, como ser político pela presença no mundo, ou seja, participando ativamente de decisões e intervenções em vista da defesa dos diversos espaços socioambientais do seu cotidiano. Desta forma, tanto para Paulo Freire como para a Educação Socioambiental, educar torna-se um ato cognitivo e gnosiológico, em direção à formação integral do ser humano em vista do desenvolvimento de sujeitos-alunos responsavelmente éticos, cidadãos politizados para com a realidade-mundo, tendo por base um conhecimento libertador, ou seja, um conhecimento problematizado referenciado. Portanto, a dimensão gnosiológica da educação compreende também a dimensão política do ato educativo, que qualifica a educação como intervenção social para a transformação da sociedade, o que jamais pode ser feito de forma neutra, mas sempre com posicionamento crítico. Nesse sentido, a formação integral converge para uma educação que supere a visão hegemônica, autoritária do mercado de acúmulo da riqueza, em vista da justiça socioambiental pela garantia dos direitos de cidadania, nos quais está o direito de todos a um ambiente sadio. Isso demanda um conhecimento relacional e interdependente da dinâmica do meio natural e social, do potencial e valor em si das belezas naturais, como algo que precisamos cuidar para a preservação da vida, tanto dos seres humanos quanto dos outros seres vivos, para as gerações atuais e futuras. Então, uma Educação Socioambiental comprometida com a formação integral do ser humano encontra, na teoria freiriana, contribuições significativas para sua práxis, pois busca de forma integrada a libertação do ser humano, a conscientização política e a formação ética da responsabilidade para com os outros e com o Planeta. Além disso, assume que as mudanças e transformações do mundo estão relacionadas a momentos pedagógicos, em que os sujeitosalunos se formam na ação-reflexão, como cidadãos conscientes politicamente de seus espaços de vida.

• Dimensão do conhecimento: conhecer para Paulo Freire é entender o mundo, a partir da totalidade da vida humana, na perspectiva de superação da fragmentação da realidade. Esse conhecimento, conforme ainda Freire, dá-se por uma comunicação dialógica entre sujeitos a respeito de um determinado objeto; pois, para Freire, todo ser humano tem uma bagagem de conhecimento chamado "saber da experiência feito" – é o conhecimento imediato aprendido na vida. Por isso, segundo Freire, conhecimento é um processo dialógico e intersubjetivo, mediatizado pelo mundo, relacionado a um contexto espacial e temporal concreto, a partir de problemas da vida cotidiana dos sujeitos-alunos. Essa visão do conhecimento, fundada em Freire, é necessária ao tratamento das problemáticas socioambientais, enquanto vivências e experiências locais e globais dos sujeitos-alunos, em vista da construção de conhecimentos em torno de alternativas políticas de superação desses problemas. Na linha do

pensamento freiriano, o conhecimento precisa ser engajado e conectado à realidade, historicamente situado e intencionado à mudança de situações opressoras, tendo como sujeito transformador o ser humano, que desvela a realidade-mundo ao conhecer. Essa concepção de conhecer, portanto, é um ato sócio-político – além de epistemológico e cognoscitivo –, ampliando a perspectiva de problematização da realidade-mundo no ato educativo, visto que potencializa o conhecimento crítico na conscientização dos educadores e educandos, para sua libertação a partir do descobrimento do mundo. Tais pressupostos, a partir de Freire, são fundamentais para a Educação Socioambiental, em vista da construção de um conhecimento potencialmente crítico e conscientizador. Nessa direção, há possibilidade do educador realizar uma leitura dialogal de mundo com seus educandos, visando à compreensão de natureza, das relações entre os seres humanos e natureza, dos problemas socioambientais - sob o ponto de vista das questões econômicas, políticas, culturais, tecnológicas, sociais, éticas e desumanizantes; enfim, das situações-limites, na perspectiva de construir conhecimentos que desenvolvam uma consciência crítica em vista da cidadania socioambiental, em termos do inédito-viável. Para tanto, vale enfocar o que Freire afirma várias vezes: conhecer não é acumular saberes, mas apreender o aprendido, reinventar o já sabido e, acima de tudo, aplicar este conhecimento às situações existenciais concretas. O diálogo entre sujeitos cognoscentes implica uma concepção dialética, em que cada ser humano é detentor de conhecimentos significativos, permitindo, a partir de diferentes saberes, refletir sobre o meio ambiente e sua transformação para a sustentabilidade da vida no Planeta. No entanto, conforme Freire, a questão que está por trás desse diálogo é a curiosidade epistemológica, que transita da espontaneidade para a rigorosidade, da ingenuidade para a criticidade, tornando-se uma busca metódica por mais conhecimento e que se valida historicamente no diálogo problematizador entre os sujeitos. Esta perspectiva freiriana da historicidade e contextualização da produção de conhecimento e sua validação na comunicação intersubjetiva, mediatizada pelo mundo, é de fundamental importância à Educação Socioambiental, pois, nessa linha de orientação, os sujeitos cognoscentes tem possibilidade de refletir concretamente e criticamente sobre as questões socioambientais, ultrapassando visões simplistas e ingênuas da realidadeambiente em prol da construção de alternativas prudentes e responsáveis na

prevenção e superação de problemas. E, assim, referenciada ao pensamento crítico-pedagógico de Paulo Freire, a Educação Socioambiental reafirma-se como uma das dimensões hodiernas e urgentes da Educação, em vista de melhores condições da vida em nosso mundo.

Dimensão metodológica: o Método Paulo Freire, que representou uma reviravolta pedagógica, é a maior contribuição freiriana para a Educação contemporânea. Nele, Freire faz uma opção radical pelo diálogo entre educadores e educandos, como meio para educar, a partir da realidade espacial, social e histórica de vida: problematizando-a, indo além dos conhecimentos livrescos, trazendo uma nova maneira de ler, de analisar e raciocinar sobre a realidade, desvelando-a criticamente no processo dialógico. Esta orientação metodológica, portanto, é incompatível com posturas pedagógicas conservadoras de educadores que transmitem conhecimentos pré-estabelecidos e desligados do contexto de vida. Mas, pelo contrário, é uma orientação que demanda reflexão e ação sobre as situações de opressão dos sujeitos, na busca de mudanças humanizadoras. Por isso, a contribuição de Paulo Freire não é centralmente de conteúdo em si - apesar de ter trabalhado muitos conteúdos considerados subversivos nas décadas de 1950 e 1960 –, mas fundamentalmente de método e finalidade da Educação, ou seja, estabelece novos parâmetros para se pensar o "como fazer" educativo. Isto possibilita aportar à Educação Socioambiental um novo jeito de dialogar sobre as questões socioambientais, seus entraves e suas alternativas de superação dos problemas, maximizando seu potencial formativo e crítico na busca da conscientização cidadã em relação ao meio ambiente finalidade de uma Educação Ambiental Crítica. Dentre os princípios metodológicos da pedagogia de Freire, que corroboram a discussão das problemáticas emergentes socioambientais, são centrais os temas geradores em torno de questões concretas dos sujeitos envolvidos, local e globalmente, problematizando o atual padrão de vida civilizatório, a ideologia dominante, as situações-limites e construindo premissas para uma sociedade sustentável e solidária - no horizonte do inédito-viável. Entretanto, esse diálogo precisa ser feito a partir de uma rigorosidade metódica no sentido do "pensar certo", em vista de se alcançar a inteligibilidade da realidade-mundo; isso envolve o pensar crítico, criativo, aberto, desafiador e problematizador dos lugares de vivência dos

educadores e educandos, da comunidade do entorno da escola, da cidade onde vivem, em suas várias dimensões, aumentando, assim, o potencial emancipatório e de constituição da cidadania, próprios à Educação Socioambiental. Portanto, a rigorosidade metodológica é um desempenho sócio-profissional responsável, por parte do educador, na construção de conhecimentos consistentes; nesse sentido, segundo o próprio Freire, o papel do educador não é encher os educandos de conhecimento, mas, por meio da relação dialógica, da práxis, orientá-los a desenvolverem um pensamento correto. Essa orientação de Freire converge a uma Educação Socioambiental Crítica, possibilitando a reflexão referenciada sobre as relações entre os seres humanos e destes com os outros seres em suas problemáticas e alternativas de ações, no contexto local e global dos educandos, em prol de uma gestão responsavelmente ética e cidadã para com a sustentabilidade da realidade ambiente.

Educador e educando - concepção e relação: esta última categoria retoma aspectos fundamentais tratados nas categorias de análise anteriores, mas cabe, neste estudo, considerá-la especificamente. De início, destaca-se que educador e educando são inacabados, pois, como humanos estão em permanente processo de serem mais humanos. Ao educador cabe a condução responsável do processo educativo, visto que a Educação, para Freire, é um processo diretivo, que precisa ser conduzido com competência profissional. Para tanto, compete ao educador engajar-se como testemunha e agente de mudanças sociais - por isso, um agente político, nunca neutro. Isto demanda uma intencionalidade na construção dialógica do conhecimento com os educandos, em torno de problemáticas atuais e emergentes, como as questões relativas ao meio ambiente; e de forma rigorosa e metódica, permitindo formar cidadãos que pensem certo, criteriosamente. Para o educador que faz a opção de ser progressista, Freire enumerou um conjunto de qualidades intrínsecas ao seu trabalho: ser crítico e criador, instigador e inquieto, curioso e dialógico, político e competente, humilde e amoroso, corajoso, tolerante e persistente, além da integridade ética e da alegria de viver; essas características, porém, não são propriedades do discurso do educador, mas do seu testemunho (coerência teórico-prática, indispensável ao educador libertador), enquanto exemplo vivo de práticas cidadãs sustentáveis em seus espaços de vivência, pois somente assim podem contribuir na construção de um novo estilo do ser humano relacionar-se entre si e com o mundo-natureza. Assim, Freire traz aos educadores socioambientais que é possível suplantar práticas conservadoras, estimulando o educando a se relacionar e interagir ética, crítica e curiosamente com o mundo. com os outros habitantes do Planeta de forma sustentável, de maneira a serem sujeitos históricos e protagonistas de um mundo mais humano – dimensões constitutivas da práxis sócio-pedagógica libertadora. Nesse sentido, destaca-se a relação dialógica (superação da dicotomia educador-educando), pela qual todos os envolvidos no processo educativo fazem-se sujeitos na construção do conhecimento. E, sob esse foco, o educador deve ir além de ser um transmissor de conhecimentos, passa a atuar como um conhecedor (autoridade referenciada cientificamente) e, ao mesmo tempo, como alquém que se vê em permanente processo de aprendizagem no diálogo com seus educandos, quanto à realidademundo e, nesse contexto, em relação às problemáticas socioambientais em suas múltiplas e complexas dimensões. Essa perspectiva educacional demanda um enfoque interdisciplinar superador de uma visão fragmentada da realidade, para possibilitar aos educandos compreenderem os problemas, em vista de ações coerentes e responsáveis com o mundo; pois, como o próprio Freire enfoca, os educandos são potencialmente sujeitos transformadores do contexto e da realidade onde vivem, desde que lhes sejam dadas condições para aprenderem a tornarem-se cidadãos socialmente críticos e engajados. Esse pressuposto favorece uma Educação Socioambiental Crítica, na urgência hodierna de sociedades cidadãs que assumam responsabilidades protagonistas, transformadoras, criadoras e sonhadoras, em vista da sustentabilidade socioambiental e, portanto, do Planeta. Para tanto, é importante superar uma concepção "bancária" de prescrição e transmissão de conhecimentos, em prol de uma educação conscientizadora que possibilite à Educação Socioambiental uma relação horizontal entre educador e educandos, mediante o diálogo, a reflexão, a projeção, a diretividade, o planejamento e a ação, numa dinâmica epistemologicamente curiosa em relação ao mundo e seus temas-problemas. Essa postura de educadores e educandos corrobora uma visão sócio-pedagógica crítica, que não aceita apenas a técnica como resolução dos problemas socioambientais, mas entende que, pela complexidade da realidade-mundo, é importante o diálogo entre os múltiplos saberes - populares e científicos -, das

diversas áreas do conhecimento, para se construir respostas históricas mais consistentes com as situações-problemas – implicando uma práxis ética do educador em relação ao educando, para que se estabeleça uma troca de saberes na construção de novos conhecimentos, como partilha de experiências e diálogo intersubjetivo.

Por conseguinte, depois do levantamento destas contribuições de Paulo Freire para a Educação Socioambiental, traz-se na sequência, algumas considerações indicativas no que se refere à formação inicial e continuada de educadores socioambientais, quais sejam:

- Que essa formação permita a reflexão sobre a teoria e a prática pedagógicas, na linha da superação da dicotomia sociedade-natureza, possibilitando uma compreensão unitária de mundo e de vida no Planeta;
- (ii) Ser um processo de formação que fomente vivências de diálogo e partilha de experiências, construção de outras práxis sócio-pedagógicas e de aprendizado mútuo, superando com essas vivências os limites e maximizando as potencialidades;
- (iii) Ter presente nessa formação a realidade-ambiente concreta e cotidiana dos educandos, tanto local como global, na perspectiva de conexões complexas entre o tecido social (econômico, político, cultural, ético, tecnológico, etc.) e a teia do mundo natural (dinâmicas ecológicas) e concebendo o mundo como um conjunto de relações históricas, construídas socialmente de forma dinâmica, dialética e inter-relacional;
- (iv) Tal formação estar fundamentada em uma ética de responsabilidade, de alteridade e de afetividade, na linha de uma Educação Socioambiental para com o cuidado e a sustentabilidade da Vida no Planeta, tanto dos seres humanos, quanto dos não-humanos, superando-se a razão meramente instrumental em relação à natureza;
- (v) Desenvolver, nos cursos de formação, valores de auto-estima e dignidade da função social nos educadores e garantir, acima de tudo, sua qualificação profissional, em torno da criticidade, da criatividade, da curiosidade epistemológica, da rigorosidade metódica, da afetividade e da relação dialógica com os educandos, em vista de uma práxis pedagógica

- socioambiental fundamentada numa ética responsável e na Educação Libertadora:
- (vi) Conscientizar o educador da importância do processo interdisciplinar na prática educativa – diálogo entre diferentes conhecimentos, desde o popular ao científico – na discussão dos problemas atuais relativos ao meio ambiente, dada a complexidade dos mesmos, pois são relacionados a múltiplos fatores;
- (vii) A formação dos educadores socioambientais acontecer como um processo que lhes possibilite transitar da consciência ingênua para uma consciência crítica, comprometendo-se com a transformação da realidade, mediada pelos seus educandos, enquanto vivenciam sua formação na linha da autonomia e participação cidadã.

A formação de educadores, em geral, assim como a formação de educadores socioambientais é um grande desafio. No nosso entendimento, depois da incursão que fizemos pelo pensamento pedagógico de Paulo Freire em relação com outros autores que dialogam e buscam nele suporte para as suas argumentações dentro do campo da Educação Socioambiental, acreditamos que há muitas contribuições freirianas que necessitam ser aprofundadas e elucidadas, para explicitar ainda mais o que Paulo Freire tem a oferecer para uma Educação Socioambiental Crítica.

Obviamente, o texto que está sendo finalizado, permanece incompleto, inacabado e com as propriedades que dele são inerentes na perspectiva epistemológica e metodológica que sustentamos até agora – dialógico, aberto, crítico, provocativo e propositivo. Por isso, em vários momentos no texto utilizamos o termo Educação Ambiental, em muitos outros, Educação Socioambiental e, outras vezes, Educação Socioambiental Crítica, Libertadora, Emancipatória, pois se trata de um conceito em construção.

Por fim, é Paulo Freire (2003, p. 184), em suas últimas palavras na Pedagogia do Oprimido que nos alenta e conforta depois dessa longa caminhada pelas trilhas da Educação Socioambiental: "Se nada ficar destas páginas, algo, pelo menos, esperamos que permaneça: nossa confiança no povo. Nossa fé nos homens e na criação de um mundo em que seja menos difícil amar".

## **REFERÊNCIAS**

ACHKAR, Marcel, *et al.* **Educación ambiental:** una demanda del mundo de hoy. Montevideo: El tomate verde, 2007.

ACSELRAD, Henri. Justiça ambiental: narrativas de resistência ao risco social aplicado. In: FERRARO JÚNIOR, Luis Antonio (Org.). **Encontros e caminhos:** formação de educadoras(es) ambientais e coletivos educadores. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2005. p. 217-228.

ALBUQUERQUE, Targélia de Souza. Pedagogia da autonomia: saberes necessários a prática educativa. In: SOUZA, Ana Inês (Org.). **Paulo Freire:** vida e obra. São Paulo: Expressão Popular, 2001. p. 219-266.

ALMEIDA, Ângela Maria Menezes de. **O ser docente.** In: *Revista Ensino Superior.* São Paulo, ano 5, nº 60, p. 20, setembro, 2003.

ARAÚJO FREIRE, Ana Maria. O legado de Paulo Freire à Educação Ambiental. In: NOAL, Fernando Oliveira; BARCELOS, Valdo Hermes de Lima (Orgs.). **Educação Ambiental e cidadania:** cenários brasileiros. Santa Cruz do Sul: EDUNISC, 2003.

BARDIN, Laurence. **Análise de conteúdo.** São Paulo: Martins Fontes, 1977.

BARRETO, Vera. Paulo Freire para educadores. São Paulo: Arte e Ciência, 1998.

BASTOS, Fábio da Purificação de. Diálogo e conscientização na teoria e prática da liberdade. In: DALBOSCO, Cláudio A.; TROMBETTA, Gerson L.; LONGHI, Solange M. (Orgs.). **Sobre filosofia e educação:** subjetividade-intersubjetividade na fundamentação da práxis pedagógica. Passo Fundo: UPF, 2004. p. 254-259.

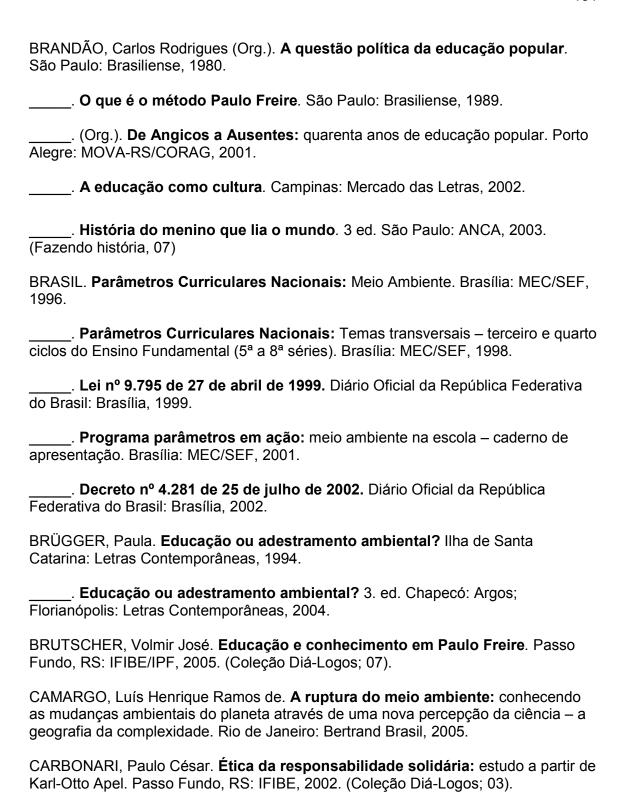
BENINCÁ, Elli. **O senso comum pedagógico:** práxis e resistência. 2002. Tese (Doutorado em Educação) – Programa de Pós-Graduação em Educação, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre.

BOAL, Augusto. **Teatro do oprimido e outras poéticas políticas**. 6 ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1991.

BOFF, Leonardo. **Saber cuidar:** ética do humano, compaixão pela terra. Petrópolis: Vozes, 1999.

BOUFLEUER, José Pedro. Conhecer/Conhecimento. In: STRECK, Danilo R.; REDIN, Euclides; ZITKOSKI, Jaime José. (Orgs.). **Dicionário Paulo Freire.** Belo Horizonte: Autêntica, 2008.

BLACKBURN, Simon. **Dicionário Oxford de Filosofia.** Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1997.



CARDOSO, Ana Maria Ferreira. COIMBRA, Danielle Batista. Educação Ambiental e formação docente em cursos de Ensino Superior. In: FIGUEIREDO, João Batista de Albuquerque. SILVA, Maria Eleni Henrique da (Orgs.). **Formação humana e dialogicidade em Paulo Freire II:** reflexões e possibilidades em movimento. Fortaleza: Edições UFC, 2009. (Coleção diálogos intempestivos; 70). p. 32-50.

CARIDE, José A.; MEIRA, Pablo A. Educação Ambiental e desenvolvimento humano. Lisboa: Instituto Piaget, 2001. CARNEIRO, Sônia Maria Marchiorato. Interdisciplinaridade: um novo paradigma do conhecimento? In: Educar em Revista. Curitiba, n. 10, p. 99-109, 1995. . A dimensão ambiental da educação escolar de 1ª - 4ª séries do Ensino Fundamental na rede pública da cidade de Paranaguá. 1999. Tese (Doutorado em Meio Ambiente e Desenvolvimento) – Programa de Pós-Graduação em Educação, Universidade Federal do Paraná, Curitiba. . Fundamentos epistemo-metodológicos da educação ambiental. In: Educar em Revista. Curitiba, n. 27, p. 17-35, jan./jun. 2006. Ética e educação: a questão ambiental. In: Revista de Educação PUC-Campinas. Campinas, n. 22, p. 97-107, jun. 2007. . Formação inicial e continuada de educadores ambientais. In: REMEA. Revista Eletrônica Mestrado em Educação Ambiental da FURG. Rio Grande, v. especial, p. 56-70, dez. 2008a. . A educação ambiental em escolas do ensino fundamental em Curitiba e região metropolitana e a formação de educadores. In: SCHMIDT, Maria A.; GARCIA, Tânia M. F. B.; HORN, Geraldo B. (orgs.). Diálogos e perspectivas de investigação. Ijuí: Unijuí, 2008b. (Coleção Cultura, Escola e Ensino). CARSON, Rachel. Primavera silenciosa. 2 ed. São Paulo: Melhoramentos, 1969. CARTA DA TERRA. Disponível em: http://www.cartadaterrabrasil.org/prt/text.html (acesso em 08 de outubro de 2009). CARTOLANO, Maria Teresa Penteado. Filosofia no segundo grau. São Paulo: Cortez, 1985. CARVALHO, Isabel Cristina de Moura. Educação Ambiental Crítica: nomes e enderecamento da educação. In: LAYRARGUES, Philippe Pomier (Coord.). Identidades da educação ambiental brasileira. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2004. p. 13-24. . Educação ambiental: a formação do sujeito ecológico. 3 ed. São Paulo: Cortez, 2008. (Docência em formação: problemáticas transversais). CASTRO, Henrique S. B.; FERREIRA, Karla P. M. Paulo Freire e a ética da

CECCON, Claudius; OLIVEIRA, Miguel Darcy de; OLIVEIRA, Rosiska Darcy de. **A vida na escola e a escola da vida.** 21 ed. Petrópolis: Vozes/IDAC, 1990.

afetividade. In: FIGUEIREDO, João Batista de Albuquerque. SILVA, Maria Eleni Henrique da (Orgs.). **Formação humana e dialogicidade em Paulo Freire II:** reflexões e possibilidades em movimento. Fortaleza: Edições UFC, 2009. (Coleção

diálogos intempestivos; 70). p. 80-93.

CHAUI, Marilena. Convite à Filosofia. São Paulo: Ática, 2000.

CHASSOT, Attico. Uma dimensão ambiental para a educação como uma alternativa para um ensino mais político. In: SANTOS, José Eduardo dos; SATO, Michèle. **A contribuição da educação ambiental à esperança de Pandora.** 2. ed. São Carlos: RiMa, 2003. p. 397-412.

COMISSÃO MUNDIAL SOBRE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO. **Nosso futuro comum.** 2 ed. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, 1991.

CORAZZA, Sandra Mara. **Tema gerador:** concepção e práticas. Ijuí: Unijuí, 1992. (Coleção educação; 13).

CUNHA, Luiz Antônio; GÓES, Moacyr de. **O golpe na educação.** 4 ed. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1985.

CZAPSKI, Sílvia. **Os diferentes matizes da educação ambiental no Brasil:** 1997-2007. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2008.

DALBOSCO, Cláudio A.; TROMBETTA, Gerson L.; LONGHI, Solange M. (Orgs.). **Sobre filosofia e educação:** subjetividade-intersubjetividade na fundamentação da práxis pedagógica. Passo Fundo: UPF, 2004.

DAMASCENO, Alberto *et al.* **A educação como ato político partidário.** 2 ed. São Paulo: Cortez, 1989.

DAMKE, Ilda Righi. **O processo do conhecimento na pedagogia da libertação:** as idéias de Freire, Fiori e Dussel. Petrópolis: Vozes. 1995.

DELORS, Jacques *et al.* **Educação, um tesouro a descobrir:** relatório para a UNESCO da Comissão Internacional sobre Educação para o Século XXI. São Paulo: Cortez; Brasília: MEC/UNESCO, 1998.

DENZIN, Normam K.; LINCOLN, Yvonna S. **O planejamento da pesquisa qualitativa:** teorias e abordagens. 2 ed. Trad. de Sandra Regina Netz. Porto Alegre: Artmed, 2006.

DICKMANN, Ivo. A justificação antropológica do pensamento pedagógico de **Paulo Freire.** 2005. Monografia (Bacharelado em Filosofia). Instituto Superior de Filosofia Berthier, Passo Fundo.

. **Ser humano e diálogo:** o pensamento pedagógico de Paulo Freire. In: *Revista Filosofazer.* Ano XV, n. 29, pp. 23-32, jul./dez. 2006. ISSN 1413-4675.

DICKMANN, Ivo; DICKMANN, Ivanio. **Primeiras palavras em Paulo Freire.** Passo Fundo: Battistel; Veranópolis: HABESOL, 2008. ISBN 978856076801-1.

DICKMANN, Ivanio. (Org.). **Construindo cidadania:** cooperativas de habitação, política pública e Educação Popular. Passo Fundo: Battistel; Veranópolis: HABESOL, 2009. (Coleção Sistematização; 01).

DIEGUES, Antônio Carlos Sant'Ana. **O mito da natureza intocada.** 2 ed. São Paulo: Hucitec, 1998.

DOXSEY, Jaime Roy. O dilema da educação ambiental e de seus educadores nas sociedades em transição. In: FAUNDEZ, Antonio (org.). **Educação, desenvolvimento e cultura.** São Paulo: Cortez, 1994.

DURAN, Marília Claret Geraes. **Editorial.** In: *Revista Educação e Linguagem*, São Bernardo do Campo: UMESP, n. 13, p. 9-11, jan./jun., 2006.

DUVOISIN, Ivane Almeida. A necessidade de uma visão sistêmica para a educação ambiental: conflitos entre o velho e o novo paradigmas. In: RUSCHEINSKY, Aloísio (Org.). **Educação ambiental:** abordagens múltiplas. Porto Alegre: Artmed, 2002.

ENCARNAÇÃO, Fátima Luvielmo. **Complexidade e Educação Ambiental.** In: *Revista Espaço Acadêmico.* Ano VIII, n. 91, dez., 2008. ISSN 1519-6186. Disponível em: http://www.espacoacademico.com.br/091/91encarnacao.pdf. (acesso em 09 de abril de 2009).

ENRICONE, Délcia. A sala de aula universitária como cenário da docência. In: ENRICONE, Délcia; GRILLO, Marlene (Orgs.). **Educação Superior:** vivências e visão de futuro. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2005.

FAUNDEZ, Antonio (org.). **Educação, desenvolvimento e cultura.** São Paulo: Cortez, 1994.

FAUNDEZ, Antonio. **Oralidade e escrita**: experiências educacionais na África e na América Latina. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1989.

FAZENDA, Ivani C. A. **Interdisciplinaridade:** história, teoria e pesquisa. 4 ed. Campinas: Papirus, 1994.

FERACINE, Luiz. **O professor como agente de mudança social**. São Paulo: EPU, 1990.

FERRARO JÚNIOR, Luis Antonio (Org.). **Encontros e caminhos:** formação de educadoras(es) ambientais e coletivos educadores. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2005.

\_\_\_\_\_. **Encontros e caminhos:** formação de educadoras(es) ambientais e coletivos educadores. Volume 2. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2007.

FERREIRA, Cristina. A interdisciplinaridade da educação ambiental nas escolas: agente otimizador de novos processos educativos. 2008. Disponível em (acesso em 27 de abril de 2009) http://www.artigonal.com/biologia-artigos/a-

interdisciplinaridade-da-educacao-ambiental-nas-escolasagente-otimizador-denovos-processos-educativos-482860.html. (mimeo). FIGUEIREDO, João Batista de Albuquerque. Educação ambiental dialógica: as contribuições de Paulo Freire e a cultura sertaneja nordestina. Fortaleza: Edições UFC, 2007. (Coleção diálogos intempestivos; 43). . A dialogicidade de Paulo Freire na educação ambiental dialógica. 2008. (mimeo). FIGUEIREDO, João Batista de Albuquerque, SILVA, Maria Eleni Henrique da (Orgs.). Formação humana e dialogicidade em Paulo Freire II: reflexões e possibilidades em movimento. Fortaleza: Edições UFC, 2009. (Coleção diálogos intempestivos; 70). FIORI, Ernani Maria. Aprender a dizer a sua palavra (prefácio). In: FREIRE, Paulo. Pedagogia do Oprimido. 37 ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2003. FLEURI, Reinaldo Matias. Interdisciplinaridade: meta ou mito? In: GADOTTI, Moacir; GOMEZ, Margarita Victoria; FREIRE, Lutgardes (Comp.). Lecciones de Paulo Freire. Buenos Aires: CLACSO, 2006. FLORIANI, Dimas; KNECHTEL, Maria do Rosário. Educação Ambiental: epistemologia e metodologia. Curitiba: Vicentina, 2003. FRANCO, Fausto. El hombre: construcción progresiva – la tarea educativa de Paulo Freire. Madrid: Marsiega, 1973. FRANCO, Maria Laura Puglisi Barbosa. Análise do conteúdo. Brasília: Plano, 2003. FREIRE, Paulo. A mensagem de Paulo Freire: teoria e prática da libertação. Porto: Nova Crítica, 1977. . Conscientização: teoria e prática da libertação – uma introdução ao pensamento de Paulo Freire. 3 ed. São Paulo: Moraes, 1980a. . Extensão ou comunicação? 6 ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1982. \_. Educação como prática da liberdade. 17 ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1983. . Educadores de rua: uma abordagem crítica – alternativas de atendimento aos meninos de rua. Bogotá: Gente Nueva/UNICEF, 1989. (Série metodológica; 01). . Conversando con educadores. Montevideo: Roca Viva/CIDC, 1990. . **Política e educação**. 6 ed. São Paulo: Cortez, 1993a. . Professora sim, tia não: cartas a quem ousa ensinar. 3 ed. São Paulo: Olho

d'água, 1993b.

<b>Pedagogia da indignação:</b> cartas pedagógicas e outros escritos. São Paulo: UNESP, 2000.
<b>Pedagogia dos sonhos possíveis</b> . São Paulo: UNESP, 2001a.
Educação e atualidade brasileira. 3 ed. São Paulo: Cortez/IPF, 2001b.
<b>Pedagogia do oprimido</b> . 37 ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2003.
<b>Pedagogia da autonomia</b> . Rio de Janeiro: Paz e Terra; Anca/MST, 2004.
<b>Pedagogia da esperança</b> : um reencontro com a Pedagogia do Oprimido. 12 ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2005.
<b>A educação na cidade.</b> 7 ed. São Paulo: Cortez, 2006a.
<b>Ação cultural e para a liberdade e outros escritos</b> . 11 ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2006b. (O mundo, hoje; 10).
À sombra desta mangueira. São Paulo: Olho d'Água, 2007.
FREIRE, Paulo. ILLICH, Iván. <b>Dialogo.</b> Buenos Aires: Búsqueda/CELADEC, 1975.
FREIRE, Paulo. Quatro cartas aos animadores de Círculo de Cultura de São Tomé e Príncipe. In: BRANDÃO, Carlos Rodrigues (Org.). <b>A questão política da educação popular</b> . São Paulo: Brasiliense, 1980b. p. 136-198.
FREIRE, Paulo <i>et al.</i> <b>Vivendo e aprendendo:</b> experiências do IDAC em educação popular. 8 ed. São Paulo: Brasiliense, 1985.
FREIRE, Paulo. FAUNDEZ, Antonio. <b>Por uma pedagogia da pergunta.</b> 5 ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1985. (Coleção Educação e Comunicação; 15).
FREIRE, Paulo; NOGUEIRA, Adriano; MAZZA, Débora (Orgs.). Fazer escola conhecendo a vida. Campinas: Papirus, 1986.
FREIRE, Paulo. Alfabetização e cidadania. In: GADOTTI, Moacir; TORRES, Carlos Alberto (Orgs.). <b>Educação Popular:</b> utopia latino-americana. São Paulo: Cortez/EDUSP, 1994. p. 209-218.

FREIRE, Paulo; SCHOR, Ira. **Medo e ousadia:** o cotidiano do professor. 9 ed. São Paulo: Paz e Terra, 2001c.

FREIRE, Paulo; MACEDO, Donaldo. **Alfabetização:** leitura do mundo, leitura da palavra. 3 ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2002.

FREITAS, Ana Lúcia Souza de. **Pedagogia da Conscientização**: um legado de Paulo Freire a formação de professores. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2001a.

Pedagogia dos sonhos possíveis: a arte de tornar possível o impossível (prefácio). In: FREIRE, Paulo. <b>Pedagogia dos sonhos possíveis</b> . São Paulo: UNESP, 2001b. p. 27-32.
FURTER, Pierre. <b>Educação e reflexão.</b> 13 ed. Petrópolis: Vozes, 1982.
Educação e vida. 11 ed. Petrópolis: Vozes, 1987.
GADOTTI, Moacir. <b>Convite à leitura de Paulo Freire</b> . 2 ed. São Paulo: Scipione, 1991. (Série Pensamento e Ação no Magistério).
<b>Pedagogia da práxis.</b> São Paulo: Cortez/Instituto Paulo Freire, 1995.
(Org.) <b>Paulo Freire:</b> uma biobibliografia. São Paulo: Cortez/Instituto Paulo Freire; Brasília: UNESCO, 1997.
<b>Pedagogia da terra.</b> 2 ed. São Paulo: Cortez, 2000. (Série Brasil Cidadão).
<b>A boniteza de um sonho:</b> ensinar-e-aprender com sentido. Novo Hamburgo Feevale, 2003.
A Carta da Terra, o tratado de educação ambiental e a educação para o desenvolvimento sustentável. In: Anais do V Congresso Ibero-americano de Educação Ambiental. Joinville-SC. 2006. p. 77-82.
<b>Educar para a sustentabilidade:</b> uma contribuição crítica à Década da Educação para o Desenvolvimento Sustentável. 2008. (mimeo).
Pedagogia da terra: ecopedagogia e educação sustentável. In: TORRES, Carlos Alberto. <b>Paulo Freire y la agenda de la educación latinoamericana en el siglo XXI</b> . Buenos Aires: CLACSO, 2001. ISBN: 950-9231-63-0. Disponível em: http://bibliotecavirtual.clacso.org.ar/ar/libros/torres/gadotti.pdf (acesso em 31 de agosto de 2008).
GADOTTI, Moacir; TORRES, Carlos Alberto (Orgs.). <b>Educação Popular:</b> utopia latino-americana. São Paulo: Cortez/EDUSP, 1994.
GADOTTI, Moacir; GÓMEZ, Margarita Victoria; FREIRE, Lutgardes (Comp.). <b>Lecciones de Paulo Freire.</b> Buenos Aires: CLACSO, 2006.
GALANO, Carlos <i>et al.</i> <b>Manifesto pela vida:</b> por uma ética para a sustentabilidade. Disponível em: <u>www.cartadaterra.com.br</u> (acesso em 16 de novembro de 2009).
GILES, Thomas Ransom. Filosofia da educação. São Paulo: EPU, 1983.
GONÇALVES, Jane Terezinha Santos. Formação continuada de educadores ambientais para efetivação das políticas de educação ambiental no I e no II ciclo de ensino municipal de Curitiba. 2003. Dissertação (Mestrado em Educação – Programa de Pós-Graduação em Educação, Universidade Federal do Paraná, Curitiba.

GORE, Albert. Uma verdade inconveniente: um aviso global. 2006. [DVD].

GOUVÊA, Giana Raquel Rosa. **Rumos da formação de professores para a Educação Ambiental.** In: *Educar em Revista*. Curitiba, n. 27, p. 163-179, jan./jun. 2006.

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

GUERRA, Antonio Fernando S.; ORSI, Raquel Fabiane Mafra. **Tendências**, **abordagens e caminhos trilhados no processo de formação continuada em Educação Ambiental.** In: *REMEA. Revista Eletrônica Mestrado em Educação Ambiental da FURG*. Rio Grande, v. especial, p. 28-45, dez. 2008.

GUIMARÃES, Mauro. A dimensão ambiental na educação. Campinas: Papirus, 1995.

\_\_\_\_\_. A formação de educadores ambientais. Campinas: Papirus, 2004.

GUIMARÃES, Mauro *et al.* Educadores ambientais nas escolas: as redes como estratégia. In: *Cadernos Cedes*, Campinas, vol. 29, n. 77, p. 49-62, jan./abr., 2009.

HARPER, Bebette *et al.* **Cuidado, escola!** Desigualdade, domesticação e algumas saídas. 35 ed. São Paulo: Brasiliense, 2003.

planetária. São Paulo: Cortez/IPF, 1999. (Guia da Escola Cidadã; 03).

GUTIÉRREZ, Francisco; PRADO ROJAS, Cruz. Ecopedagogia e cidadania

JACOBI, Pedro Roberto. **Educação ambiental, cidadania e sustentabilidade.** In: *Cadernos de Pesquisa,* São Paulo, n. 118, p. 189-205, março. 2003.

Educação ambiental: o desafio da construção de um pe	ensamento crítico,
complexo e reflexivo. In: <i>Educação e Pesquisa</i> , São Paulo, v. 3 maio/ago. 2005a.	1, n. 2, p. 233-250,

\_\_\_\_\_. Participação. In: FERRARO JÚNIOR, Luis Antonio (Org.). **Encontros e caminhos:** formação de educadoras(es) ambientais e coletivos educadores. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2005b. p. 231-236.

\_\_\_\_\_. Meio ambiente e educação para a cidadania: o que está em jogo nas grandes cidades? In: SANTOS, José Eduardo dos; SATO, Michèle. **A contribuição da educação ambiental à esperança de Pandora.** 3. ed. São Carlos: RiMa, 2006. p. 423-437.

JACOBI, Pedro Roberto; TRISTÃO, Martha; FRANCO, Maria Isabel Gonçalves Correa. **A função social da educação ambiental nas práticas colaborativas:** participação e engajamento. In: *Cadernos Cedes*, Campinas, vol. 29, n. 77, p. 63-79, jan./abr., 2009.

KOSIK, Karel. <b>Dialetica do concreto.</b> 7 ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2002.
LAYRARGUES, Philippe Pomier (Coord.). <b>Identidades da educação ambiental brasileira.</b> Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2004.
A resolução de problemas ambientais locais deve ser um tema gerador ou a atividade-fim da educação ambiental? In: REIGOTA, Marcos (Org.). <b>O verde cotidiano:</b> o meio ambiente em discussão. Rio de Janeiro: DP&A, 2001. p. 131-148.
Muito além da natureza: educação ambiental e reprodução social. In: LOUREIRO, C. F. B.; LAYRARGUES, P. P.; CASTRO, R. S. (Orgs.). <b>Pensamento complexo, dialética e educação ambiental.</b> São Paulo: Cortez, 2006.
LEFF, Enrique. <b>Epistemologia ambiental.</b> São Paulo, Cortez, 2001.
LEFF, Enrique (Coord.). A complexidade ambiental. São Paulo: Cortez, 2003.
LEFF, Enrique. <b>Saber ambiental:</b> sustentabilidade, racionalidade, complexidade, poder. 5 ed. Petrópolis: Vozes, 2007.
LEMOS, Gustavo Nogueira; MARANHÃO, Renata Rozendo. <b>Viveiros educadores:</b> plantando vida. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2008.
LEROY, Jean-Pierre. <b>Sustentabilidade e ética.</b> In: Anais do V Congresso Iberoamericano de Educação Ambiental. Joinville-SC. 2006. p. 297-302.
LESSARD-HÉBERT, Michelle; GOYETTE, Gabriel; BOUTIN, Gérald. <b>Investigação qualitativa:</b> fundamentos e práticas. Lisboa: Instituto Piaget, 1990.
LIMA, Gustavo F. da Costa. Responsabilidade socioambiental e sustentabilidade. In: FERRARO JÚNIOR, Luis Antonio (Org.). <b>Encontros e caminhos:</b> formação de educadoras(es) ambientais e coletivos educadores. Volume 2. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2007. p. 333-344.
LOUREIRO, Carlos Frederico Bernardo. <b>Premissas teóricas para uma educação ambiental transformadora.</b> In: <i>Ambiente e Educação.</i> Rio Grande, v. 8, pp. 37-54, 2003.
<b>Trajetória e fundamentos da educação ambiental.</b> São Paulo: Cortez, 2004.
<b>Complexidade e dialética:</b> contribuições a práxis política e emancipatória em Educação Ambiental. In: <i>Educação</i> e <i>Sociedade</i> , Campinas, v. 16, n. 93, p. 1473-1494, set./dez. 2005a.
Teoria crítica. In: FERRARO JÚNIOR, Luis Antonio (Org.). <b>Encontros e caminhos:</b> formação de educadoras(es) ambientais e coletivos educadores. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2005b. p. 323-332.

\_\_\_\_\_. Problematizando conceitos: contribuição à práxis em educação ambiental. In: LOUREIRO, C. F. B.; LAYRARGUES, P. P.; CASTRO, R. S. (Orgs.). **Pensamento complexo, dialética e educação ambiental.** São Paulo: Cortez, 2006. p. 104-155.

LOUREIRO, Carlos Frederico Bernardo *et al.* **Contribuição da teoria marxista para a educação ambiental crítica.** In: *Cadernos Cedes,* Campinas, vol. 29, n. 77, p. 81-97, jan./abr., 2009.

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

MALDONADO, Carlos Alberto *et al.* Desejos ambientais: buscando a liberdade nas vicissitudes de Eros e Thanatos. In: ROMÃO, José Eustáquio; OLIVEIRA, José Eduardo de (Coords.). **Questões do século XXI.** São Paulo: Cortez, 2003. (Coleção Questões da Nossa Época; 100 – tomo II). p. 14-48.

MARQUES, Maria Cristina; CALLONI, Humberto. **A teoria da complexidade no movimento da educação ambiental.** In: *Revista Didática Sistêmica*, Rio Grande, v. 4, jul./dez., 2006.

MEIRA, Pablo; SATO, Michèle. **Só os peixes mortos não conseguem nadar contra a correnteza.** *Revista de Educação Pública,* v. 14, n. 25, pp. 17-31, 2005.

MOLON, Susana Inês. **Formação em Educação Ambiental:** um olhar sobre o PPGEA/FURG. In: *REMEA. Revista Eletrônica Mestrado em Educação Ambiental da FURG*. Rio Grande, v. especial, p. 71-86, dez. 2008.

MORAES, Márcia. Paulo Freire e a formação da educadora. In: GADOTTI, Moacir. (Org.) **Paulo Freire:** uma biobibliografia. São Paulo: Cortez/Instituto Paulo Freire; Brasília: UNESCO, 1997. p. 584-587.

MORALES, Angélica Góis. **A formação do profissional educador ambiental:** reflexões, possibilidades e constatações. Ponta Grossa: EUPG, 2009.

MOREIRA, Ruy. **O que é Geografia.** São Paulo: Brasiliense, 1985. (Coleção Primeiros Passos; 48).

MORIN, Ed	gar. <b>Ciência com consciência</b> . Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1999.
Intro	odução ao pensamento complexo. 3 ed. Lisboa: Editora Piaget, 2001.
Edu Cortez, 200	icação e complexidade: os sete saberes e outros ensaios. São Paulo: 2.
	sete saberes necessários à educação do futuro. 8 ed. São Paulo: sília: UNESCO, 2003.

NIDELCOFF, María Teresa. **Uma escola para o povo**. 14 ed. São Paulo: Brasiliense, 1982.

\_\_\_\_. A escola e a compreensão da realidade: ensaio sobre a metodologia das ciências sociais. 5 ed. São Paulo: Brasiliense, 1982.

NOGUEIRA, Valdir. Educação geográfica e formação da consciência espacialcidadã no ensino fundamental: sujeitos, saberes e práticas. 2009. Tese (Doutorado em Educação) – Programa de Pós-Graduação em Educação, Universidade Federal do Paraná, Curitiba.

OLIVEIRA, Manfredo Araújo de (Org.). Correntes fundamentais da ética contemporânea. 2 ed. Petrópolis: Vozes, 2001.

OLIVEIRA, Ana Maria Soares de. **Relação homem/natureza no modo de produção capitalista.** In: *Scripta Nova.* Revista Electrónica de Geografía y Ciencias Sociales. Barcelona, vol. VI, n. 119 (18), 2002. (mimeo).

ORDÓÑEZ, Jacinto. **Hacia una filosofía de la educación ambiental**. In: *PRÁXIS*. Etica y Medio Ambiente. Revista del Departamento de Filosofía de la Universidad Nacional de Heredia. San José – Costa Rica, n. 43-44, p. 45-58, out. 1992.

PAIVA, Vanilda Pereira. **Paulo Freire e o nacionalismo-desenvolvimentista.** São Paulo: Graal, 2000.

PELICIONI, Maria Cecília Focesi; PHILIPPI JUNIOR, Arlindo. Bases políticas, conceituais, filosóficas e ideológicas da educação ambiental. In: PHILIPPI JUNIOR, Arlindo; PELICIONI, Maria Cecília Focesi. **Educação ambiental e sustentabilidade.** Barueri: Manole, 2005. (Coleção Ambiental; 03).

PIMENTEL, Alessandra. **O método da análise documental:** seu uso numa pesquisa historiográfica. In: *Cadernos de Pesquisa*. Londrina, n. 114, p. 179-195, nov. 2001.

PINTO, Álvaro Vieira. **Consciência e realidade nacional.** Rio de Janeiro: ISEB/MEC, 1961.

PINTO, Vicente Paulo dos Santos. Ecodesenvolvimento, desenvolvimento sustentável e as diferentes propostas de sustentabilidade para a Amazônia brasileira. In: PINTO, V. P. dos S.; SACARIAS, R. (Org.). **Educação ambiental em perspectivas**. Juiz de Fora: FEME, 2002.

POPPER, Karl. **Em busca de um mundo melhor.** 3 ed. Lisboa: Fragmentos, 1992.

QUINTAS, José Silva. **Educação e sustentabilidade.** In: Anais do V Congresso Ibero-americano de Educação Ambiental. Joinville-SC. 2006. p. 283-293.

REIGOTA, Marcos (Org.). **Verde cotidiano:** o meio ambiente em discussão. Rio de Janeiro: DP&A, 2001.

O que é educação ambiental	. São Paulo: Brasiliense	, 2004
----------------------------	--------------------------	--------

RELATÓRIO ANUAL DE PESQUISAS ECOLÓGICAS DE LONGA DURAÇÃO – PELD. **A planície alagável do Alto Rio Paraná – sítio 6.** 2007. Disponível em: (acesso em 17 de janeiro de 2010) <a href="https://www.peld.uem.br/Relat2007/index07.htm">www.peld.uem.br/Relat2007/index07.htm</a>

RESK, Sucena Shkrada. **A ecologia de Marx.** *Filosofia Ciência & Vida,* São Paulo, Ano IV, n. 41, p.16-23, 2009. ISSN 1809-9238.

RODRÍGUES, José Gabriel. Notas para a aplicação de método psicossocial de educação de adultos de Paulo Freire. In: TORRES, Carlos Alberto. **Leitura crítica de Paulo Freire**. São Paulo: Loyola, 1981. (Coleção Paulo Freire; 03).

ROMÃO, José Eustáquio. Paulo Freire e o pacto populista. In: FREIRE, Paulo. **Educação e atualidade brasileira.** São Paulo: Cortez/IPF, 2001.

\_\_\_\_\_. **Pedagogias de Paulo III.** In: *Revista de Educação Popular.* Uberlândia: UFU, n. 4, p. 34-42, jan./dez., 2005.

\_\_\_\_\_. **Apresentação do dossiê.** In: *Revista Educação e Linguagem*, São Bernardo do Campo: UMESP, n. 13, p. 15-21, jan./jun., 2006a.

ROMÃO, José Eustáquio *et al.* **Referenciais freirianos:** globalização e neoliberalismo na obra de Paulo Freire. In: *Revista Educação e Linguagem*, São Bernardo do Campo: UMESP, n. 13, p. 22-46, jan./jun., 2006b.

ROMÃO, José Eustáquio; OLIVEIRA, José Eduardo de (Coords.). **Questões do século XXI.** São Paulo: Cortez, 2003. (Coleção Questões da Nossa Época; 100 – tomo II).

RUSCHEINSKY, Aloísio (Org.). **Educação ambiental**: abordagens múltiplas. Porto Alegre: Artmed, 2002.

RUSCHEINSKY, Aloísio; COSTA, Adriane Lobo. A educação ambiental a partir de Paulo Freire. In: RUSCHEINSKY, Aloísio (Org.). **Educação ambiental:** abordagens múltiplas. Porto Alegre: Artmed, 2002.

SACHS, Ignacy. **Ecodesenvolvimento:** crescer sem destruir. São Paulo: Revista dos Tribunais, 1986.

\_\_\_\_. Estratégias de transição para o século XXI. In: Cadernos de desenvolvimento e meio ambiente. Curitiba: UFPR, 1994.

SAITO, Carlos Hiroo. Política nacional de educação ambiental e construção da cidadania: desafios contemporâneos. In: RUSCHEINSKY, Aloísio (Org.). **Educação ambiental:** abordagens múltiplas. Porto Alegre: Artmed, 2002.

SAUVÉ, Lucie. **Educação ambiental:** possibilidades e limitações. In: *Educação e pesquisa,* São Paulo, v. 31, n. 2, p. 317-322, maio/ago., 2005.

SAVIANI, Demerval. **Escola e democracia**. 36 ed. Campinas: Autores Associados. 2003.

SCHMIDT, Maria A.; GARCIA, Tânia M. F. B.; HORN, Geraldo B. (orgs.). **Diálogos e perspectivas de investigação**. Ijuí: Unijuí, 2008. (Coleção Cultura, Escola e Ensino).

SCOCUGLIA, Afonso Celso. A História das idéias de Paulo Freire e a atual crise de paradigmas. 2 ed. João Pessoa: Editora Universitária UFPB, 1999a.

Origens e prospectivas do pensamento político-pedagógico de Paulo Freire. In: *Revista Educação e Pesquisa*, São Paulo, v. 25, n. 2, p. 25-37, jul./dez., 1999b.

\_\_\_\_\_. A progressão do pensamento político-pedagógico de Paulo Freire. In: TORRES, Carlos Alberto. **Paulo Freire y la agenda de la educación latinoamericana en el siglo XXI**. Buenos Aires: CLACSO, 2001. ISBN: 950-9231-63-0. Disponível em http://bibliotecavirtual.clacso.org.ar/ar/libros/torres/scocuglia.pdf. (acesso em 31 de agosto de 2008).

SCHNORR, Giselle Moura. Pedagogia do oprimido. In: SOUZA, Ana Inês (Org.). **Paulo Freire:** vida e obra. São Paulo: Expressão Popular, 2001. p. 69-100.

SEGURA, Denise de Souza Baena. **Educação ambiental na escola pública:** da curiosidade ingênua a consciência crítica. São Paulo: Annablume; Fapesp, 2001.

SILVA, Ademir Alves da. **Política social e cooperativas habitacionais.** São Paulo: Cortez, 1992.

SILVA, Maria Eleni Henrique da. A perspectiva eco-relacional e a proposta freireana: contribuições para pensar a formação de professores. In: FIGUEIREDO, João Batista de Albuquerque. SILVA, Maria Eleni Henrique da (Orgs.). **Formação humana e dialogicidade em Paulo Freire II:** reflexões e possibilidades em movimento. Fortaleza: Edições UFC, 2009. (Coleção diálogos intempestivos; 70). pp. 95-127.

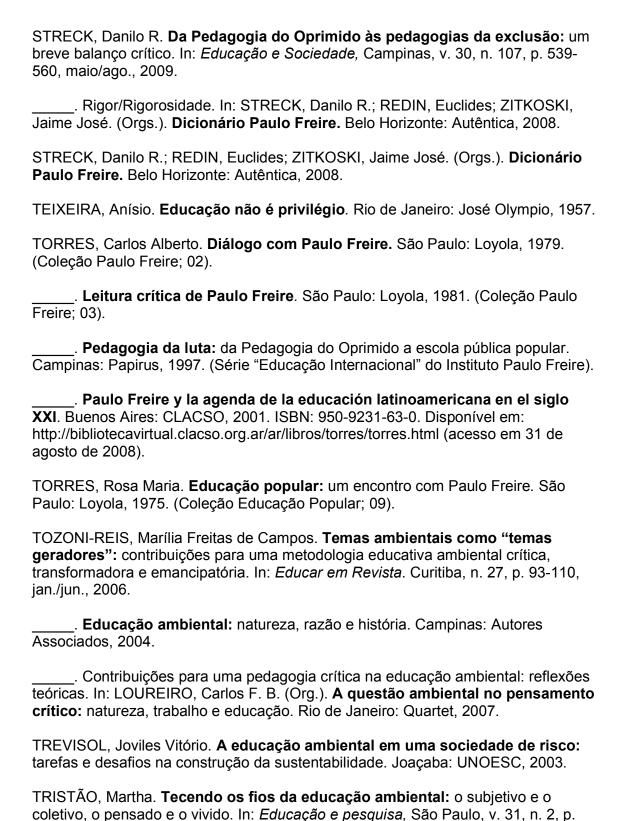
SIMÕES JORGE, J. **Sem ódio nem violência:** a perspectiva da libertação segundo Paulo Freire. 2 ed. São Paulo: Loyola, 1979. (Coleção Paulo Freire; 04).

\_\_\_\_. **A ideologia de Paulo Freire.** 2 ed. São Paulo: Loyola, 1981. (Coleção Paulo Freire; 05).

SORRENTINO, Marcos *et al.* **Educação ambiental como política pública.** In: *Educação e pesquisa,* São Paulo, v. 31, n. 2, p. 285-299, maio/ago., 2005.

SOUZA, Ana Inês (Org.). **Paulo Freire:** vida e obra. São Paulo: Expressão Popular, 2001.

STEIN, Suzana Albornoz. **Por uma educação libertadora.** 8 ed. Petrópolis: Vozes. 1987.



251-264. maio/ago.. 2005.

VALENTIN, Leirí; ALMEIDA, Fabiano Panetto de. **Complexidade, educação e educação ambiental.** In: *Revista Logos,* São José do Rio Preto, n. 12, p. 112-119, 2005.

VASCONCELOS, Maria L. M. C; BRITO, Regina. H. P. de. **Conceitos de educação em Paulo Freire.** 2. ed. São Paulo: Mackenzie; Petrópolis: Vozes, 2006.

VIÉGAS, Aline. Complexidade: uma palavra com muitos sentidos. In: FERRARO JÚNIOR, Luis Antonio. (Org.). **Encontros e caminhos:** formação de educadoras(es) ambientais e coletivos educadores. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2005. p. 71-82.

VIEZZER, Moema (Coord.). **Círculos de aprendizagem para a sustentabilidade:** caminhada do coletivo educador da Bacia do Paraná III e Entorno do Parque Nacional do Iguaçu 2005-2007. Foz do Iguaçu: ITAIPU Binacional/Ministério do Meio Ambiente, 2007.

WEBER, Thadeu. **Ética e filosofia política:** Hegel e o formalismo kantiano. Porto Alegre: EDIPUCRS, 1999.

WERLANG, Júlio César. **Educação, cultura e emancipação:** estudo em Theodor Adorno. Passo Fundo: EdIFIBE, 2005. (Coleção Diá-Lógos; 06).

WOJCIECHOWSKI, Taís. Projeto de educação ambiental no primeiro e no segundo ciclo do ensino fundamental: problemas socioambientais no entorno de escolas municipais de Curitiba. 2006. Dissertação. (Mestrado em Educação) — Programa de Pós-Graduação em Educação, Universidade Federal do Paraná, Curitiba.

ZAKRZEVSKI, Sônia Beatris Balvedi; SATO, Michèle. Refletindo sobre a formação de professor@s em Educação Ambiental. In: SANTOS, José Eduardo dos; SATO, Michèle. **A contribuição da educação ambiental à esperança de Pandora.** 2. ed. São Carlos: RiMa, 2003.

ZITKOSKI, Jaime José. Diálogo e conscientização: a construção do conhecimento na pedagogia freireana. In: DALBOSCO, Cláudio A.; TROMBETTA, Gerson L.; LONGHI, Solange M. (Orgs.). **Sobre filosofia e educação:** subjetividade-intersubjetividade na fundamentação da práxis pedagógica. Passo Fundo: UPF, 2004. p. 260-280.

ZUIN, Antonio Álvaro Soares. **A Pedagogia do Oprimido em tempos de industrialização da cultura.** In: *Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos*, Brasília, v. 76, n. 182/183, p. 171-199, jan./ago., 1995.