

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA
CENTRO DE CIÊNCIAS RURAIS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO
AMBIENTAL
CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM EDUCAÇÃO AMBIENTAL

A CONDIÇÃO SOCIAL E A COMPLEXIDADE AMBIENTAL: UM
ENCONTRO COM O PENSAMENTO FILOSÓFICO LATINO-
AMERICANO

MONOGRAFIA DE ESPECIALIZAÇÃO

Rocheli Medianeira Bariani Chiappa

Santa Maria, RS, Brasil

2018

**A CONDIÇÃO SOCIAL E A COMPLEXIDADE AMBIENTAL: UM ENCONTRO
COM O PENSAMENTO FILOSÓFICO LATINO-AMERICANO**

por

Rocheli Medianeira Bariani Chiappa

Monografia apresentada ao Curso de Especialização em Educação Ambiental, da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM,RS), como requisito parcial para obtenção do grau de Especialista em Educação Ambiental.

Orientador: Prof. Dr. Clayton Hillig

Santa Maria, RS, Brasil.

2018

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA
CENTRO DE CIÊNCIAS RURAIS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO AMBIENTAL
CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM EDUCAÇÃO AMBIENTAL

A comissão Examinadora, abaixo assinada, aprova a Monografia de
Especialização

**A CONDIÇÃO SOCIAL E A COMPLEXIDADE AMBIENTAL: UM ENCONTRO
COM O PENSAMENTO FILOSÓFICO LATINO-AMERICANO**

Elaborada por

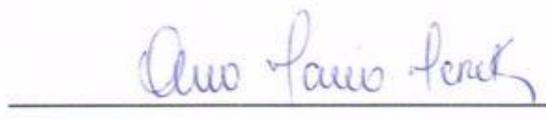
Rocheli Medianeira Bariani Chiappa

Como requisito parcial para a obtenção do grau de **Especialista em Educação
Ambiental**

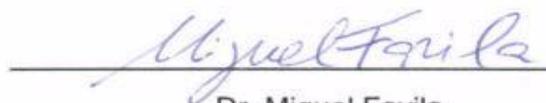
COMISSÃO EXAMINADORA:



Prof. Dr. Clayton Hillig



Prof.ª Dr.ª Ana Maria Thielen Merck



Dr. Miguel Favila

Santa Maria, 26 de janeiro de 2018.

Dedico este trabalho à minha família.

AGRADECIMENTOS

- Agradeço aos meus pais Rodnei da Silva Chiappa e Geiza Roseli Bariani Chiappa por seu carinho incondicional;
- Agradeço a minha irmã, Roniéli de Fátima Bariani Chiappa por toda sua atenção e dedicação ao longo desses anos me apoiando sempre, pelas noites sem dormir bem como, por todas as discussões acerca dos temas por mim estudados;
- Agradeço ao meu orientador Prof. Dr. Clayton Hillig, por sua paciência, carinho e atenção. Sempre disposto a me ouvir e a contribuir para meu crescimento pessoal e profissional;
- Agradeço ao Curso de Especialização em Educação Ambiental (UFSM), por esta experiência maravilhosa de aperfeiçoamento, pelas inúmeras oportunidades vivenciadas ao longo desses últimos anos;
- Agradeço ao amigo Miguel Favila por sua dedicação imensa e disposição a ajudar a todos os estudantes do Curso de Especialização em Educação Ambiental (UFSM), em especial a mim, pois sem sua ajuda esta Monografia jamais seria apresentada.
- Por fim, agradeço a Universidade Federal de Santa Maria por mais esta realização em minha vida.

Los Nadies

Sueñan las pulgas con comprarse un perro y sueñan los nadies con salir de pobres, que algún mágico día llueva de pronto la buena suerte, que llueva a cántaros la buena suerte; pero la buena suerte no llueve ayer, ni hoy, ni mañana, ni nunca, ni en lloviznita cae del cielo la buena suerte, por mucho que los nadies la llamen y aunque les pique la mano izquierda, o se levanten con el pie derecho, o empiecen el año cambiando de escoba.

Los nadies: los hijos de nadie, los dueños de nada.

Los nadies: los ningunos, los ninguneados, corriendo la

Liebre, muriendo la vida, jodidos, rejodidos:

Que no son, aunque sean.

Que no hablan idiomas, sino dialectos.

Que no hacen arte, sino artesanía.

Que no practican cultura, sino folklore.

Que no son seres humanos, sino recursos humanos.

Que no tienen cara, sino brazos.

Que no tienen nombre, sino número.

Que no figuran en la historia universal, sino en la crónica

Roja de la prensa local.

Los nadies, que cuestan menos que la bala que los mata.

Eduardo Galiano

RESUMO

A CONDIÇÃO SOCIAL E A COMPLEXIDADE AMBIENTAL: UM ENCONTRO COM O PENSAMENTO FILOSÓFICO LATINO-AMERICANO

AUTOR: Rocheli Medianeira Bariani Chiappa

ORIENTADOR: Prof. Dr. Clayton Hillig

Data e local da Defesa: Santa Maria, 26 de janeiro de 2018

O presente trabalho investiga, sob a ótica da teoria da complexidade as contribuições filosóficas do pensamento ambiental latino-americano, partindo de uma pesquisa bibliográfica das obras escritas nos últimos dez anos de autores como: Enrique Leff, Leonardo Boff, Carlos Galano, somados as teorias filosóficas libertadoras de Enrique Dussel e Paulo Freire. Para tanto, o presente trabalho de pesquisa compôs-se de uma pesquisa bibliográfica no que se refere aos meios técnicos. E do ponto de vista de seus objetivos (GIL, 1991), de cunho exploratório, visando proporcionar maior familiaridade com o problema com vistas a torná-lo explícito. Desta forma, coube um levantamento técnico das obras escritas por, Enrique Leff, Leonardo Boff, Carlos Galano, Enrique Del Percio, somados as teorias filosóficas libertadoras de Enrique Dussel e Paulo Freire dos últimos dez anos, além da análise de exemplos reais latino-americanos atuais capazes de estimular a compreensão dos mesmos. Já ao que se refere ao método científico utilizado, propôs-se uma fundamentação dialética, considerando que os fatos não podem ser conceituados fora de seu contexto econômico, político e social.

Palavras-chave: pensamento ambiental latino-americano, teoria da complexidade, filosofia da libertação, ética ambiental, saber ambiental.

ABSTRACT

SOCIAL CONDITION AND ENVIRONMENTAL COMPLEXITY: AN ENCOUNTER WITH LATIN AMERICAN PHILOSOPHICAL THINKING

AUTHOR: Rocheli Medianeira Bariani Chiappa

ADVISOR: Prof. Dr. Clayton Hillig

Date and place of Defence: Santa Maria, RS, Brazil, January,26, 2018

The present work investigates, from the point of view of complexity theory, the philosophical contributions of Latin American environmental thought, starting from a bibliographical research of works written in the last ten years of authors such as: Enrique Leff, Leonardo Boff, Carlos Galano, together with the liberating philosophical theories of Enrique Dussel and Paulo Freire. In order to do so, the present research work consisted of a bibliographical research regarding the technical means. And from the point of view of its objectives (GIL, 1991), of exploratory nature, aiming to provide greater familiarity with the problem with a view to making it explicit. In this way, a technical survey of the works written by Enrique Leff, Leonardo Boff, Carlos Galano, Enrique Del Percio, added the liberating philosophical theories of Enrique Dussel and Paulo Freire of the last ten years, besides the analysis of real Latin American examples to stimulate their understanding. As for the scientific method used, it was proposed a dialectical foundation, considering that the facts can not be conceptualized outside their economic, political and social context.

Keywords: Latin American environmental thought, complexity theory, liberation philosophy, environmental ethics, environmental knowledge.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	10
2. EPISTEMOLOGIA AMBIENTAL: DO PENSAMENTO FRAGMENTADO A SUPERAÇÃO DO IRRACIONALISMO MODERNO	15
3. A IMPORTÂNCIA DO CONCEITO DE ÉTICA AMBIENTAL	26
4. RACIONALIDADE AMBIENTAL, CONHECIMENTO, E GLOBALIZAÇÃO.....	32
4.1. ESTABELECENDO LIGAÇÕES ENTRE A RACIONALIDADE AMBIENTAL E A TEORIA DA COMPLEXIDADE: ASPECTOS TEÓRICOS.....	33
4.2. EM BUSCA POR UM CONHECIMENTO LIBERTADOR.....	35
4.3. COMPREENDENDO UM POUCO MAIS SOBRE A GLOBALIZAÇÃO E OS SEUS EFEITOS....	40
5. O SABER AMBIENTAL COMO PROCESSO DE TRANSFORMAÇÃO SOCIAL.....	44
6. CONCLUSÃO.....	47
7. REFÊRENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	49

1. INTRODUÇÃO

O presente trabalho investiga, sob a ótica da teoria da complexidade as contribuições filosóficas do pensamento ambiental latino-americano, partindo de uma pesquisa bibliográfica das obras escritas nos últimos dez anos de autores como: Enrique Leff, Leonardo Boff, Carlos Galano, somados as teorias filosóficas libertadoras de Enrique Dussel e Paulo Freire.

Enrique Leff, define o ambiente como uma “visão das relações complexas e sinérgicas geradas pela articulação dos processos de ordem física, biológica, termodinâmica, econômica, política e cultural”. Este conceito ressignifica o sentido de *habitat* como suporte ecológico e do habitar como forma de inscrição de cultura no espaço geográfico. Partindo deste ponto de vista, o autor reflete sobre temas como sustentabilidade, racionalidade, complexidade e poder, globalização, democracia, direitos culturais, modernidade e pós-modernidade, sociologia do conhecimento, psicanálise, interdisciplinaridade, educação ambiental, demografia, qualidade de vida, desenvolvimento e especificamente, a formação do “saber ambiental”.

Tais conceitos articulados ao pensamento de Leonardo Boff, Carlos Galano, justapostos à teoria filosófica libertadora de Enrique Dussel e Paulo Freire, acerca de nossa própria realidade, emergem cada vez mais como um desejo de sermos criadores de um pensar próprio no que se refere à América Latina.

Se analisarmos criticamente o discurso eurocêntrico moderno e a possibilidade de superação do irracionalismo moderno, por meio da razão libertadora veremos que por séculos fomos oprimidos e excluídos.

Enrique Dussel¹, afirma que a modernidade vista como processo de emancipação da razão humana, por meio do processo civilizatório da cultura

¹ Reconhecido internacionalmente por seu trabalho no campo da Ética, da Filosofia Política e do Pensamento Latino-americano em geral. Licenciado em Filosofia (Mendoza, Argentina), Doutor em Filosofia (Complutense, Madrid), Licenciado em Ciências da Religião (Inst. Católico, Paris), Doutor em História (La Sorbonne Paris), Doutor Honoris Causa em (Freiburg, Suíça 1981), na

européia, caracterizando-se como um fenômeno eurocêntrico, cujo discurso é o de que a “Europa teve características excepcionais internas que permitiram que ela superasse, essencialmente por sua racionalidade, todas as outras culturas”. (DUSSEL, 2000, p.51)

Já do ponto de vista da *eticidade*, a Europa se apresenta como o mundo por excelência, constituindo-se o mundo dos outros, as culturas não europeias, a *barbárie*, a *marginalidade*, o *não-ser*. Existe, portanto no eurocentrismo moderno uma “simplificação da complexidade”, já que abarca a totalidade do mundo da vida, da relação da natureza diante da própria subjetividade.

Neste ponto a filosofia da libertação consiste em,

[...] descobrir o “fato” opressivo da dominação, em que os sujeitos se constituem “senhores” de outros sujeitos, no plano mundial (desde o início da expansão europeia em 1492; fato constitutivo que deu origem a Modernidade), Centro-Periferia; no plano nacional (elite-massas, burguesia nacional – classe operária e povo); no plano erótico (homem – mulher); no plano pedagógico (cultura imperial, elitista versus cultura periférica, popular, etc.); no plano religioso (o fetichismo em todos os níveis) etc. (DUSSEL, 1995,p.18)

Assim, por meio da Filosofia da Libertação, buscou-se analisar ainda o processo opressivo da dominação, em que uns se tornam *senhores* de outros no plano mundial, questionando o discurso da modernidade. Visto que tanto a filosofia quanto a ética da libertação possuem clara opção política pelas vítimas do sistema-mundo, compreendido como processo de ampliação da influência cultural de um sistema inter-regional (alta cultura ou sistema civilizatório) a outras culturas (DUSSEL, 2000).

Contudo, ressalta-se que o principal foco deste trabalho se encontra no pensamento ambiental emergente de alguns pensadores latino-americanos mencionados anteriormente no que diz respeito a uma ética ambiental com o objetivo de refletir sobre a relação entre *eu* e o *outro* no campo social, debatendo a questão da exclusão. Na qual a partir da ética, buscou-se realizar uma análise crítica do discurso eurocêntrico moderno e a possibilidade de superação do irracionalismo, por meio da razão crítico-libertadora.

Para tanto, o presente trabalho de pesquisa compôs-se de uma pesquisa bibliográfica no que se refere aos meios técnicos. E do ponto de vista de seus objetivos (GIL, 1991), de cunho exploratório, visando proporcionar maior familiaridade com o problema com vistas a torná-lo explícito. Desta forma, coube um levantamento técnico das obras escritas por, Enrique Leff, Leonardo Boff, Carlos Galano, somados as teorias filosóficas libertadoras de Enrique Dussel e Paulo Freire dos últimos dez anos, além da análise de exemplos reais latino-americanos atuais capazes de estimular a compreensão dos mesmos. Já ao que se refere ao método científico utilizado, propôs-se uma fundamentação dialética, considerando que os fatos não podem ser conceituados fora de seu contexto econômico, político e social.

Assim, surge a seguinte questão que impulsiona e inspira o presente trabalho: Quais as principais contribuições que exerceram mais influência nos atuais filósofos latino-americanos como Enrique Leff, Leonardo Boff, Carlos Galano, Enrique Dussel e Paulo Freire, para os novos caminhos da Educação Ambiental ao longo dos dez primeiros anos do século XXI?

Para tanto, delimitam-se os seguintes objetivos:

Objetivo geral:

Compreender os (des)caminhos do pensamento ambiental Latino-Americano, bem como, as principais contribuições que exerceram influência aos filósofos Enrique Leff, Leonardo Boff, Carlos Galano, justapostos a teoria filosófica libertadora de Dussel e Freire acerca de nossa realidade como um desejo de criar um pensamento próprio pertencente a América Latina.

Objetivos específicos:

Investigar a partir da Filosofia da Libertação a relação entre o eu e o outro no campo social, debatendo a exclusão social;

Traçar as possíveis contribuições que a filosofia da libertação pode proporcionar a uma ética ambiental, propondo uma análise crítica do discurso

eurocêntrico moderno e a possibilidade de superação do irracionalismo moderno, por meio da razão crítico-libertadora;

Enfatizar e valorizar o pensamento ambiental latino-americano cada dia mais emergente, partindo de sua própria realidade e contextos histórico-sociais, além de abordar alguns elementos fundamentais do pensamento filosófico latino-americano e suas concepções teóricas ambientais.

Desta forma, buscou-se abordar alguns elementos fundamentais do pensamento filosófico latino-americano e suas concepções teóricas ambientais. Contudo, não se trata aqui de apresentar o conjunto de suas obras que além de vasta e diferenciada incursionam por diferentes áreas do conhecimento ambiental. À medida que suas produções teóricas se expandem ao longo do tempo, vão delineando-se com maior nitidez suas visões sobre os processos de produção teórica, assim como os conceitos que dão suporte a problemática ambiental, ganhando cada vez mais contornos definidos.

Portanto, a presente monografia encontra-se diretamente voltada para a análise dos processos socioambientais que necessitam de um projeto teórico, com bases em estratégias conceituais. Desta forma, apresenta-se inicialmente a este jogo estratégico, buscando ordenar essas colocações a partir de uma análise referente à **Epistemologia Ambiental**, arquitetada em torno de duas categorias de análise centrais:

- Racionalidade Ambiental;
- Saber Ambiental.

Partindo destas primeiras colocações, buscou-se ampliar a pesquisa visto que a problemática ambiental ultrapassa as formas de compreensão e de explicação real, exigindo de quem se propõe a estudá-las um pensamento complexo e uma metodologia de pesquisa alternativa. Diante dessa abordagem, propôs-se ainda um estudo seguindo a complexidade do pensamento filosófico de Leff, a categoria de análise referente à **Ética Ambiental**, partindo de uma ecosofia² que emerge de uma filosofia da natureza. Para tanto, ressalta-se que

² O conceito de Ecosofia surge em 1972 em uma conferência realizada pelo pensador ecologista norueguês Arne Naess. Mais tarde, desenvolvido fundamentalmente por três pensadores: o referido Arne Naess, pai da ecologia profunda, o pós-marxista Félix Guattari (não esquecendo a

o pensamento social nunca é apenas a expressão de um sentido lógico e unívoco que traz implícitas racionalidades emergentes, convergentes e divergentes.

Vista desta forma a problemática ambiental supera o âmbito dos saberes e dos sistemas de conhecimento construídos. Ao se questionar as racionalidades econômicas e sociais dominantes, denuncia-se os efeitos da destruição dos recursos naturais e o aumento da pobreza e da degradação da qualidade das condições de vida das maiorias, em escala planetária.

Visando uma melhor compreensão da reflexão descrita à cima, proponho ainda a categoria de análise ***Racionalidade Ambiental, Conhecimento, e Globalização***, corroborando com outros dois temas específicos: a ***dimensão política*** e a ***análise do conflito social***.

Por fim, o ***Saber Ambiental*** aparecerá como efeito dos processos de mudança sociais, que vista pela ótica do poder do conhecimento busca um novo campo teórico explicativo, onde essa nova dimensão ambiental, transformam as ciências e os saberes práticos.

contribuição fundamental de Gilles Deleuze) e, mais recentemente, o sociólogo francês Michael Mafessoli.

2. EPISTEMOLOGIA AMBIENTAL: DO PENSAMENTO FRAGMENTADO A SUPERAÇÃO DO IRRACIONALISMO MODERNO

Para Enrique Leff, “o ambiente não é a ecologia, mas sim a complexidade do mundo”. Com esta afirmação o autor introduz o livro intitulado Epistemologia Ambiental e convida seu leitor a desvendar os (des)caminhos de uma instigante reflexão acerca dos fenômenos ambientais. Ao desnaturalizar a compreensão do ambiental, abre-se para o leitor uma aventura epistemológica cujo ponto de partida não é apreender o objeto do conhecimento em sua totalidade, mas aprender a aprender um novo saber sobre o meio ambiente. Desta forma, em sintonia com uma hermenêutica ambiental, sua reflexão desloca o conhecimento do seu porto seguro tal como prometido por uma razão objetivadora. Na qual a Epistemologia ambiental, apresentada por ele parte de um questionamento logocêntrico e demonstra a fragilidade da ciência moderna diante dos desafios apresentados pela crise ambiental e a complexidade do mundo.

Segundo Albert Einstein,

Não pretendemos que as coisas mudem sempre se fazemos o mesmo. A crise é a melhor benção que pode ocorrer com pessoas e países, porque a crise traz progresso. A criatividade nasce da angustia, como o dia nasce da noite escura. É na crise que nascem as invenções. Os descobrimentos e as grandes estratégias. Quem supera a crise, supera a si mesmo sem ficar “superado”. Quem atribui à crise seus fracassos e penúrias violenta seu próprio talento e respeita mais aos problemas que as soluções. A verdadeira crise é a crise da incompetência. O inconveniente das pessoas e dos países é a esperança de encontrar as saídas e soluções fáceis. Sem crise não há desafios, sem desafios, a vida é uma rotina, uma lenta agonia. Sem crise não há mérito. É na crise que se aflora o melhor de cada um. Falar de crise é promovê-la, e calar-se sobre ela é exaltar o conformismo. Em vez disso, trabalhemos duro. “Acabemos de uma vez com a única crise ameaçadora, que é a tragédia de não querer lutar para superá-la”.

O posicionamento de Einstein além de provocador é também motivador, indicando que estamos vivendo um processo de crise, e que é preciso mudar de direção, ousar, criar, tendo assim, mais possibilidades de superação. Além disso, deixa claro que se nos encontramos em crise é porque fomos em algum

momento incompetentes e devemos buscar nossas habilidades e desenvolver novas competências para solucionar os problemas existentes.

Assim como afirma Carlos Galano³, o mundo perpassa hoje não só por uma crise ambiental, mas sim, por uma crise civilizatória. No entanto, esta crise é uma crise de conhecimento. A degradação ambiental é resultado das formas de conhecimento através dos quais a humanidade tem construído o mundo ao mesmo tempo em que o destrói por sua pretensão de universalidade e totalidade; por sua objetivação e coisificação do mundo. A crise ambiental, portanto, não é uma crise ecológica gerada por uma história natural.

Embora muito se fale que os problemas ambientais são globais, é falsa a ideia de que a crise ecológica seja democrática. As populações mais vulneráveis, que menos se beneficiam dos frutos do modelo desenvolvimentista, que menos consomem, são as que mais diretamente suportam as externalidades negativas do processo produtivo. Tais fatos, caracterizam cenários de injustiça ambiental, fruto de uma racionalidade econômica que ignora por completo a ideia de equidade.

Neste sentido, o conceito de risco na modernidade, desenvolvido por Leff, Boff e Galano, permite uma melhor compreensão dos problemas socioambientais no mundo contemporâneo e, de forma especial a América Latina, introduzindo assim, uma discussão sobre as possibilidades do surgimento de uma nova cultura ecológica.

Na modernidade a tradição perde status de fonte orientadora das ações humanas; a descontinuidade entre a modernidade e as ordens tradicionais, envolve o que Giddens (1991, p. 15-16) denomina de ritmo de mudança, esboço de uma natureza intrínseca das instituições modernas. Isso significa, que se a modernidade permitiu aos homens uma vida mais segura e com infindáveis possibilidades de desenvolvimento tecnológico, permitiu também um maior potencial destrutivo do meio ambiente.

Nesse cenário, a construção de novos valores e práticas ambientais, através de diferentes processos e espaços educativos pode orientar na

³ Geógrafo, Professor Doutor da Universidad Nacional de Rosario, Diretor da Escuela de Educación y Formación Ambiental "Chico Mendes", Rosario, Argentina. E-mail: cgalano @arnet.com.ar.

construção de uma nova cultura baseada no uso responsável dos recursos naturais, bem como, uma relação de respeito ao meio ambiente, a pluralidade e à diferença. Novos valores que permitam forjar aquilo que Enrique Leff (2009, p. 244) define como “novos direitos coletivos e os interesses sociais associados à reapropriação da natureza e à redefinição de estilos de vida diversos, que rompem com a hegemonia e a centralização do poder na ordem econômica, política e cultural dominante”.

Sabe-se que diante da diversidade cultural e social existente na América Latina, bem como do processo de globalização é necessário rever paradigmas e construir novos saberes que possibilitem a instauração de novos direitos, que tanto a Educação quanto os Saberes Ambientais são entendidos como processos em construção, que se fazem à medida que os indivíduos vão compreendendo a realidade em que estão inseridos.

Contudo, compreender tal papel estratégico da ciência, seja em termos de nutrir uma reconfiguração ideológica capaz de sustentar a continuidade e os processos adaptativos do desenvolvimento capitalista, seja em termos de possibilitar construções dialógicas acerca dos parâmetros epistêmicos e práticas sociais que visem sedimentar os caminhos contra hegemônicos e as propostas de transformação social, não é algo fácil. Isto porque para compreender tal tensão, torna-se necessário entender o papel que a *ciência moderna* precisa cumprir no mundo globalizado.

Evitando abranger uma visão reducionista, concorda-se com Boaventura de Sousa Santos quando este problematiza que na atual transição paradigmática, para as teorias críticas, a ciência moderna é tanto indispensável como insuficiente para compreender o mundo, precisando assim, articular-se a outras culturas e filosofias (SANTOS, 2010, p.42). Apesar disto, para abordar o assunto de forma justa e complexa, não se pode deixar de mencionar os incontáveis avanços científicos, tecnológicos e éticos que a ciência moderna agregou à história do pensamento.

Nesta perspectiva, ressalta-se que no presente trabalho exposto não haverá um espaço para um aprofundamento maior acerca da heterogeneidade, referente as disputas científicas e éticas e dos avanços e desafios que o marco

ocidental da ciência comporta. Considerando-se para fins analíticos que a noção conduz ao paradigma dominante da forma de fazer ciência, nascida na Europa Ocidental a partir do Iluminismo, marcada pelo método de Descartes, pela crença na neutralidade e na força da razão como instrumento de condução à verdade.

Afim de elucidar as afirmações acima citadas referente ao paradigma dominante busca-se na fala de Boaventura de Sousa Santos, em seu livro intitulado *Discurso sobre a ciência*, em que o autor problematiza as características da ciência moderna e do positivismo estabelecer conexões entre o sistema de dominação e a natureza.

Para Boaventura de Souza Santos (2010), a ciência moderna se distinguiu e se defendeu de duas formas de conhecimentos não científico: o senso comum e os chamados estudos humanísticos. No qual pretendeu constituir um modelo global e, portanto, totalitário. Assim, a mesma negou o caráter racional de todas as formas de conhecimento que não perpassarem por seus princípios epistemológicos. Ao adotar o paradigma cartesiano da simplificação e fragmentação do problema a ciência moderna propagou-se em reducionismos e dualismos que não respondem à complexidade das questões atuais.

Dentre as rupturas a ciência moderna trouxe, o distanciamento entre o sujeito e o objeto, submetendo este àquele. Já ao que se refere a natureza, esta passa a ser compreendida como algo passivo, organizado, passível de plena explicação por meio de leis. Para Boaventura, a busca pela previsibilidade, tem suas origens na ideia de ordem e estabilidade do mundo. Onde é preciso conhecer para dominar. Para o autor, a ciência apoiada a matemática torna-se instrumento de análise e lógica de investigação que conduz ao entendimento de que conhecer é quantificar; onde o método científico consiste na redução da complexidade, e passa-se ao entendimento de que conhecer é dividir.

Por fim, torna-se importante ressaltar que o positivismo da ciência moderna se caracterizou, por fragmentar os objetos de estudo, ignorando assim as inter-relações e inter-conhecimentos, desconsiderando a complexidade do mundo real. Podemos dizer que o *mito do cientificismo*, instaurou a crença de que por meio dos procedimentos lógicos e de causalidade, seria possível à ciência descrever, analisar e compreender o mundo em sua totalidade. Onde

para prever os efeitos, seria necessário apenas conhecer suas causas. Tinha-se desta forma, a fórmula de *dominação* da natureza e, no campo das ciências sociais, tal situação implicou em um reducionismo exacerbado, na separação e na quantificação como métodos analíticos.

Ao longo do tempo tais fragmentações conduziram a um segundo positivismo a um conhecimento descontextualizado, neutro e universal. Podemos apontar neste sentido que

Apesar de sua aparente pureza e objetividade, o positivismo contém forte carga ideológica [...] a crença positivista na transparência do dado [...] resulta na supervalorização do conhecimento científico, em detrimento de outras formas de conhecer que ficam, assim, relegadas a um papel secundário. [...] Finalmente, em decorrência dessas duas proposições, o positivismo implica na fé excessiva e um tanto ingênua no poder da ciência (mito do cientificismo...). (MARQUES NETO, 2001, p.57).

Além disso, faz-se necessário destacar ainda que a ciência moderna muitas vezes justificou as ações de caráter colonialista. Das quais a separação sujeito/objeto, além de ter ignorado as influências que um exerce sobre o outro, significou ainda para as ciências sociais a reificação e inferiorização dos sujeitos históricos. Assim, a ciência colonialista, ignora que seus *objetos* também constituem sujeitos históricos produtores de saberes. Portanto, pode-se dizer que esta é uma forma de colonialismo científico, que se acentuou com o colonialismo político.

Sendo assim, a distinção entre *nós* e os *outros* – onde nós/Europa e os outros/ colonizados – operou-se de forma a subalternizar o que o projeto hegemônico de modernidade desqualificou enquanto irracional. Tal violência acabou por recair fortemente sobre o que lhe era externo e radicalmente diferente, especialmente ao que se refere a inferiorização da natureza e das populações colonizadas do Sul. Sob esta égide construiu-se uma arrogância científica que nega valor ao *outro* e o transforma em exótico.

Contudo, ao fletirmos sobre tais afirmações uma questão vem à tona: será possível superar tal realidade?

Paulo Freire, em sua obra *Pedagogia do Oprimido*, em alguns momentos faz alusão à estrutura opressora e a realidade em países colonizados,

notadamente quando aponta para uma possível razão do fatalismo dos oprimidos, ressalta que este “é fruto de uma situação histórica e sociológica e não um traço essencial da forma de ser do povo”. (Freire, 2005, p.54)

Ao nos debruçarmos um pouco mais sobre sua obra podemos perceber ainda alguns pontos levantados por Freire (2005) sobre a estrutura opressora e sobre as características dos oprimidos que se aproximam do que Quijano (2005) e Mignolo (2007) chamam de *colonização do ser* ou *colonização cognitiva*.

O primeiro ponto importante que pode ser ressaltado é a convergência entre sua compreensão da realidade realizada por Freire (2005) e a literatura pós-colonial latino-americana – notadamente entre os trabalhos de Dussel (2005) e de Quijano (2005) – no qual a predominância do raciocínio dialético.

Pode-se dizer ainda que a obra de Freire converge com algumas das principais matrizes críticas de pensamento latino-americano das últimas décadas. Além do forte nuance marxista estão presentes elementos da Teologia da Libertação. Pode-se ainda relacionar seu discurso a um diálogo com o pensamento de Frantz Fanon, quando Freire utiliza em algumas passagens a expressão *condenados da terra* para se referir aos oprimidos; e uma convergência com a literatura pós-colonial latino-americana mais recente⁴ quando o autor utiliza a analogia *metrópole-colônia/opressor-oprimido* para se referir aos processos opressivos de invasão cultural. Contudo, faz-se necessário ressaltar que toda dominação implica uma invasão, não apenas física, visível, mas às vezes camuflada, em que o invasor se apresenta como fosse o amigo que ajuda. Na verdade, invasão é uma forma de dominar econômica e culturalmente o invadido. Invasão realizada por uma sociedade matriz, metropolitana, numa sociedade dependente, ou invasão implícita na dominação de uma classe sobre a outra, numa mesma sociedade (Freire, 2005, p. 173-174).

⁴ É importante ressaltar que os termos “decolonial” e “pós-colonialismo” latino-americano – aqui utilizados de forma intercambiável –, passam a ser mais utilizados no início do século XXI. Embora sejam frequentemente retomados no marco desta literatura, alguns autores aos quais faço referência, como Freire, Fanon e Cesáire, estavam escrevendo em um período anterior, entre os anos 1950 e 1970.

Faz-se necessário ainda observar que a “Pedagogia do Oprimido”⁵, desenvolvida a partir da experiência do autor como educador no Brasil e em outros países, toma como ponto de partida uma realidade que ele identifica como comum a toda a América Latina – a qual ele denomina *estrutura opressora*. Em alguns momentos em sua obra faz-se alusão à sobreposição entre essa estrutura opressora e a realidade em países colonizados, notadamente quando aponta para uma possível razão do fatalismo dos oprimidos, que “é fruto de uma situação histórica e sociológica e não um traço essencial da forma de ser do povo” (Freire, 2005, p.54).

Ainda é possível de exploração alguns pontos observando em que medida a proposta da Pedagogia do Oprimido identifica e problematiza determinados temas da estrutura opressora antes não questionados – se aproximando do conteúdo programático do “pós-colonialismo” latino-americano. Desta forma é possível argumentar que a proposta da perspectiva “decolonial” tem, assim com a obra de Freire, um valor pedagógico na medida em que questiona os referenciais eurocêntricos a partir dos quais o conhecimento no campo das ciências sociais é produzido.

Em seu trabalho Freire retoma Hegel para explicar a relação entre o opressor e o oprimido. Utilizando-se da analogia do senhor e do escravo para demonstrar como a classe opressora e a classe oprimida se constituem mutuamente e como a permanência de uma depende da outra: “ao fazer-se opressora, a realidade implica a existência dos que oprimem e dos que são oprimidos” (Freire, 2005, p. 41-42).

Sendo assim, as duas classes são polos opostos e dependentes em uma relação de contradição, na medida em que o oprimido hospeda em si características do opressor que são internalizadas ao longo do processo de educação e socialização no contexto da estrutura opressora.

Como exemplos de elementos cognitivos internalizados pelos oprimidos e constitutivos da “razão” da estrutura opressora são pode-se citar: a crença de

⁵ O livro foi escrito no final dos anos 1960, quando Freire estava exilado no Chile, e publicado pela primeira vez em inglês, no ano de 1968. Após já ter sido publicado em cinco línguas, “Pedagogia do Oprimido” foi publicado em português em 1970, pela editora Paz e Terra.

que o patrão é superior e de que sua autoridade é inquestionável (o que gera uma espécie de admiração); a crença de que a desigualdade social é uma estrutura imutável e que sempre existiu; a visão de sua própria situação de miséria como fatalidade e não como injustiça. Essas contradições características dos oprimidos são as mesmas que o levam a crer que o ideal do homem é um dia chegar a ser como o patrão, ou opressor, tanto no aspecto material como no aspecto subjetivo.

Contudo, há por outro lado em um certo momento da experiência existencial dos oprimidos uma irresistível atração pelo opressor. Pelos seus padrões de vida. Na qual participar destes padrões constitui uma incontida aspiração. Na sua alienação querem, a todo custo, parecer com o opressor. Imitá-lo. Segui-lo. (Freire, 2005, p. 55)

Para explicitar como ocorre tal processo de imersão da consciência do oprimido Freire faz alusão ao trabalho de Albert Memmi “Retrato do colonizado precedido pelo retrato do colonizador” (1977), estabelecendo um paralelo entre a imersão da consciência do oprimido e a da consciência do colonizado: “É interessante observar como Memmi em uma excepcional análise da *consciência colonizada*, se refere à sua repulsa de colonizado ao colonizador mesclada, contudo, de *apaixonada atração* por ele (Memmi apud Freire, 2005, p. 56).

Tal processo permite a *colonização cognitiva* ou *colonização do ser* levando o indivíduo a pensar e ver o mundo a partir de categorias que o colocam na posição de oprimido. Contudo, pode-se ressaltar que a dialética presente neste contexto é a da colonialidade/modernidade. Ou seja, a colonialidade é entendida como a outra face da modernidade (Mignolo, 2007), não sendo, pois, possível se falar em modernidade sem levar-se em consideração o processo de exploração das colônias e a construção ideológica do *outro* (o ser colonizado) como atrasado, selvagem, primitivo (Dussel, 1993) – em oposição ao qual a Europa poderia se classificar como moderna, civilizada, evoluída (atributos da metrópole construídos a partir da alteridade).

Já Quijano (2005), aponta para outro aspecto da colonialidade, no qual de acordo com o autor a colonialidade cria um novo padrão de poder cujo eixo central é a *raça*, ou a classificação da população mundial sobre a ideia de *raça*

– forjada com a descoberta e colonização da América. A partir da colonização ibérica as relações sociais e de trabalho passaram a ser pautadas pela noção de raça (entendida homoganeamente como característica do dominado). Contudo, tal classificação produzida no colonialismo teria se mostrado mais duradoura que ele próprio. Sendo este, portanto um elemento de colonialidade ainda presente no padrão de poder mundial hegemônico atualmente – por esse motivo a ideia de *colonialidade do poder*.

Para tanto, com o advento da colonização surge a convergência de dois processos. A codificação da diferença entre dominantes e dominados em termos de raça e a articulação de todas as formas históricas de controle do trabalho em torno do mercado mundial (note-se aqui que o capitalismo havia se tornado mundial com a descoberta das Américas). Esses dois processos não só foram convergentes como também estiveram sempre conectados e se reforçaram mutuamente. Com efeito, a partir da descoberta da América toma lugar uma identificação da distribuição do trabalho com a raça. Em outras palavras as raças ditas inferiores não deveriam ser destinadas ao trabalho assalariado, mas sim ao trabalho escravo.

A esse tipo de divisão do trabalho corresponde uma divisão geográfica, criando-se, portanto, as identidades *geo-culturais*. Ainda é possível ressaltar que as identidades geo-culturais nas Américas teria sido a primeira a se formar, constituindo a base para a formação da identidade geo-cultural na Europa – a partir da qual se constrói a ideia de modernidade, em alteridade com o mundo colonial *não moderno*. Nesse contexto, surge também a noção de eurocentrismo que representa, como assinala Quijano, a dimensão cognitiva da colonização. Ao lado da colonização material estaria a colonização cognitiva, tendo o eurocentrismo como perspectiva hegemônica e fundamentada na ideia de história como trajetória evolutiva e na diferença entre Europa e não Europa codificada em termos de raça.

Embora não possam ser utilizadas de forma intercambiável, as categorias utilizadas por Paulo Freire – oprimidos, e pela literatura pós-colonial - condenados da terra, é possível apresentar ainda alguns pontos de

convergência⁶. Freire (2005), identifica algumas características dos oprimidos, como a dualidade existencial devido à introjeção do opressor e a irresistível atração por ele e por seu modo de vida, processo descrito acima. Outra característica é o fatalismo, que longe de ser um elemento do caráter nacional, como algumas análises superficiais parecem sugerir, é fruto de uma situação histórica e sociológica – marcadas pela dominação e escravidão de três séculos.

Tal fatalismo muitas vezes encontra-se ligado a percepção do *poder do destino*, na qual é possível como consequência da imersão das consciências naquilo que Freire (2005) chama de mitologia da estrutura opressora. Essa mesma mitologia é responsável por outra característica dos oprimidos, a *autodesvalia* – que por sua vez é a introjeção pelos oprimidos da visão negativa que deles tem o opressor: a de seres ignorantes, inferiores, incapazes, etc.

Nesse ponto pode-se realizar um paralelo entre a mitologia opressiva fomentada pela invasão cultural e o que os autores pós-coloniais chamam de *mitologia do eurocentrismo*. Na qual a mitologia do eurocentrismo é desconstruída por Dussel (2005), em seu texto crítico “Europa, modernidade e eurocentrismo”, no qual o autor apresenta os principais mitos da modernidade eurocêntrica. Assim pode-se destacar, mito, por exemplo, de que a ordem opressora é uma ordem de liberdade. De que todos são livres para trabalhar onde queiram. Se não lhes agrada o patrão, podem deixá-lo e procurar outro emprego. O mito de que todos, bastando não ser preguiçosos, podem chegar a ser empresários – mais ainda, o mito de que o homem que vende, pelas ruas, é um empresário tal qual o dono de uma grande fábrica. O mito do direito de todos à educação, quando o número de brasileiros que chegam às escolas primárias

⁶ Cabe aqui uma ressalva no tocante à categoria “oprimido”, que por vezes na obra de Paulo Freire se sobrepõe à categoria de Fanon “condenados da terra” (utilizada no marco da literatura colonial), e que tampouco pode ser confundida com a categoria “raça”. Quando utiliza o termo oprimido Freire está se referindo àquele indivíduo que foi privado de “ser mais”, de forma geral. Nesse sentido o testemunho da opressão passa mais pela impossibilidade de se libertar para poder “ser mais”, do que por características como etnia ou origem, que são pontos relevantes na categoria de “condenados da terra”. Pode-se dizer então que o que Paulo Freire chama de “classe oprimida” está mais próximo da experiência da pobreza do que propriamente da discriminação por etnia, origem, língua, etc. Haja vista a referência geral que o autor faz a operários urbanos e a camponeses – única diferenciação da classe oprimida que aparece demarcada com clareza na obra. Portanto, não é possível utilizar de forma intercambiável os termos “oprimido” e “condenados da terra”, na acepção que Fanon (1962) e Mignolo (2007) dão ao último. Tampouco se pode dizer que haja uma sobreposição entre a categoria “oprimido” e a categoria “raça” descrita por Quijano (2005).

do país e o dos que conseguem nela permanece sendo para poucos. O mito da igualdade de classe, quando o “sabe com quem está falando?” ainda é uma pergunta dos nossos dias. O mito da inferioridade *ontológica* destes e o da superioridade daqueles (Freire, 2005, p.159-160).

Assim pode-se afirmar que o processo de invasão cultural descrito por Freire (2005) se aproxima muito do processo de *colonização do ser* a que a literatura pós-colonial se dedica onde as manifestações das conquistas a invasão cultural conduz à inautenticidade do ser dos invadidos. Nesta perspectiva, uma das saídas para esta questão apontada na literatura pós-colonial latino-americana é a revolução. Sendo está a única forma completa de luta por libertação.

Contudo, embora não desconsidere em momento algum os aspectos objetivos e materiais da revolução como fim último, em sua obra *Pedagogia do Oprimido*, Freire se detém sobre o processo pedagógico de objetivação de determinados temas pelos oprimidos como forma de libertação. Onde o enfoque central da obra encontra-se nos aspectos cognitivos de transformação da realidade, que como lembra o autor, não podem ser separados dos aspectos objetivos, correndo-se o risco de se cair em um objetivismo ou em um subjetivismo ingênuo.

Já para Dussel (2005), a saída da *colonização do ser* passa pela superação da mitologia da modernidade eurocêntrica. Mas para que a superação da modernidade seja possível faz-se necessário que a *outra-face* da modernidade, negada e inferiorizada, veja-se como inocente e como vítima do processo de dominação, e ao fazê-lo, possa identificar o mito da modernidade como culpado da violência originária e conquistadora.

Portanto é sim possível superarmos o irracionalismo moderno por meio de uma educação libertadora, na qual a compreensão da nossa realidade latino-americana, marcada por um processo histórico e sociológico de opressão e colonização possa estabelecer novas conexões marcado por nossa produção, nossos quadros interpretativos, ou seja, uma visão realmente latino-americana com a nossa forma própria de compreender e classificar o mundo.

3. A IMPORTÂNCIA DO CONCEITO DE ÉTICA AMBIENTAL

O conceito de *ética ambiental* criado na década de 1960, de origens filosóficas, consiste em um conjunto de teorias e indicações práticas que possuem o meio ambiente como foco, além da busca por uma relação mais próxima entre os seres humanos e o mundo em sua totalidade tão complexa. (Anexar o ano)

Por sua abrangência e profundidade, a ética ambiental é, claramente, de grande importância nos dias atuais visto que com o aumento da conscientização em relação ao meio ambiente e os impactos causados pela ação humana na natureza evidencia-se cada vez mais o quanto os seus resultados podem ser desastrosos na ausência de um senso ético adequado.

De acordo com as premissas básicas da ética ambiental, as atitudes dos homens e mulheres devem ser medidas de acordo com as relações que estes estabelecem consigo, com seus iguais e com todos os seres vivos, sem nenhuma hierarquia. Ou seja, um tipo de percepção que poderia ajudar, e muito, em resoluções para a garantia de um futuro realmente sustentável para o planeta.

Entretanto, quando considerada em meio aos demais ramos científicos, é possível perceber que a *Ética Ambiental* ainda se encontra englobada pela *Ética*, que como ciência imperativa em meio às ações da humanidade e suas regras de conduta, perpassa também pelas questões ambientais. Contudo, faz-se necessário que cada dia mais, sejamos capazes de estabelecer conexões afim de promover uma emancipação da *Ética Ambiental*. Isso porque, existem múltiplas formas de se relacionar com a natureza e o meio ambiente e estas podem variar ainda entre as diferentes culturas. Para Kay Milton (2006),

Não existe uma “ecologia humana” única. Pelo contrário, podemos notar “uma multitude de distintas ecologias, cada uma das quais, incluindo a que pertence à ciência ocidental, foi gerada por uma experiência distinta de mundo, cada uma das quais encarnando por si mesma seu próprio e único modo de compreendê-lo”.

Sendo assim, não se pretende aqui listar as mais variadas formas de ver a natureza ou mesmo de esgotar o tema, mas sim de investigar a relação entre

os seres humanos partindo de uma filosofia da natureza, onde o pensamento social nunca é apenas a expressão de um sentido lógico e unívoco que traz implícitas racionalidades emergentes, convergentes e divergentes.

Sendo assim, diante do avançado processo de globalização, é possível nos depararmos também com os enormes problemas que foram surgindo ao longo do processo de desenvolvimento. Estes problemas sobretudo de cunho ético, referem-se tanto a terrível crise nas relações humanas nas últimas décadas, como também a um grave problema que vem ganhando destaque nos últimos anos nas mais acaloradas discussões tanto na mídia como em congressos realizados por todo o mundo. A crise de valores morais que atualmente tem se manifestado em diversas regiões do planeta. Mas porque isso ocorre?

Segundo Leff (2006), tal situação ocorre em vista de que simultaneamente ao desenvolvimento capitalista, desenrola-se um enorme quadro de desigualdade ambiental, em virtude da má distribuição entre os riscos ambientais suportados pelos países desenvolvidos e os subdesenvolvidos. Esse quadro surge como fruto de um sistema que prima por uma racionalidade econômica ou tecnológica, pautada em um princípio de racionalidade formal e instrumental da civilização moderna, a qual se legitima pelos valores da lucratividade, da eficiência e da produtividade imediata.

Tal lógica deste sistema acarretará a humanidade a um grande conflito. Nesse contexto por sua vez, emerge a *crise ecológica* que, indubitavelmente, é um dos principais desafios a serem enfrentados por todos nós ao longo do século XXI. No entanto, é possível destacar ainda a importância da transdisciplinariedade do diálogo sobre o tema, transcendendo o campo das ciências e adentrando no campo das ciências humanas como o direito, filosofia, sociologia, ética, economia e psicologia, por exemplo. TRASER CONCEITO

Isso porque, o ser humano como parte integrante da natureza fecha seus olhos diante do capital, e por sua vez não compreende que a sua atividade econômica é predatória em relação à natureza e aos seus recursos; tampouco percebe, ou prefere fingir não perceber, a necessidade de mudança dos seus padrões de consumo e da sua forma de se relacionar com o meio ambiente.

Sendo assim, torna-se cada vez mais necessário, portanto, uma mudança ao que se refere a racionalidade econômica, utilitarista, antropocêntrica, por outra ambiental, ecológica.

Entretanto, cada dia mais, se torna perceptível como o sistema capitalista conseguiu fazer com que todo o mundo, esteja tão distante e ao mesmo tempo tão próximo, por meio da informática, da cibernética e da robótica, dentro de um acelerado processo de mutação tecnológica, se quisermos utilizar a expressão de Leonardo Boff em sua obra *A Nova Era: A Civilização Planetária POR ANO*. Nessa obra o Leonardo Boff fala acerca do desenvolvimento acelerado pelo qual passa a sociedade contemporânea ao mesmo tempo em que mergulha em uma profunda crise de valores. Percebe o autor, que o evoluir do processo de planetização em três vertentes principais: uma mutação tecnológica exagerada, que podemos perceber hoje, por exemplo, quando adquirimos um aparelho eletrônico de última geração hoje e daqui a poucos dias já é ultrapassado em relação ao avanço da tecnologia; a mundialização da economia de mercado e por fim ressalta a emergência, ou melhor, o surgimento de uma nova consciência planetária.

No entanto, tais problemas necessitam ser vistos exatamente, como diferentes facetas de uma única crise, que é, em grande medida, uma crise de percepção. Da qual deriva do fato de que a maioria de nós, e em especial nossas grandes instituições sociais, concordam com os conceitos de uma visão de mundo obsoleta, uma percepção da realidade inadequada para lidarmos com nosso mundo super-povoado e globalmente interligado.

Contudo há sim uma solução para os principais problemas de nosso tempo, algumas delas até mesmo simples. Mas requerem por sua vez uma mudança radical em nossas percepções, no nosso pensamento e em nossos valores. Para tanto, faz-se necessário uma mudança fundamental de visão do mundo da ciência e da sociedade como um todo. Para o cientista Fritjof Capra, precisa emergir, uma

[...] nova visão da realidade, de que vimos falando, baseia-se na consciência do estado de inter-relação e interdependência essencial

de todos os fenômenos-físicos, biológicos, psicológicos, sociais e culturais. Essa visão transcende as atuais fronteiras disciplinares e conceituais e será explorada no âmbito de novas instituições. Não existe, no presente momento, uma estrutura bem estabelecida, conceitual ou institucional, que acomode a formulação do novo paradigma, mas as linhas mestras de tal estrutura já estão sendo formuladas por muitos indivíduos, comunidades e organizações que estão desenvolvendo novas formas de pensamentos e que se estabelecem de acordo com novos princípios". (1982, p.244).

Contudo, com a quebra atual de inúmeros paradigmas, a Ética parece vir perdendo o caráter imperativo e norteador da relação entre os homens e mulheres, pois tanto eles quanto elas têm perdido seus referenciais, visto que: "[...] não sabem mais com base em que normas fundamentais devem tomar as pequenas decisões do dia-dia. Não sabem mais que preferências seguir, que prioridades colocar e que imagens orientadoras escolher. Pois as instâncias orientadoras não têm mais o mesmo valor." (KUNG, 1998 p.24).

Sobre o assunto, Fritjof Capra nos lembra da necessidade de compreensão do mundo de maneira sistêmica, de forma que tudo seja compreendido como indissociável: "[...] a concepção sistêmica vê o mundo em termos de relações e de integração. Os sistemas são totalidades integradas, cujas propriedades não podem ser reduzidas às de unidades menores." (1982, p.245)." Em sua obra *Teia da Vida*, o autor trata muito claramente da necessária ascensão do pensamento holístico, no qual para ele: "O novo paradigma pode ser chamado de uma visão de mundo holística, que concebe o mundo como um todo integrado, e não como uma coleção de partes dissociadas. Pode também ser denominado visão ecológica [...]. (1998, p.16)."

Para tanto, parece difícil aprender a considerar a vida em todas as suas formas, submetendo a visão antropocêntrica e individualista as modificações para que haja respeito e consideração ao todo.

Nesse contexto, insere-se a filosofia da libertação do filósofo argentino Enrique Dussel, abordada em sua obra, *Método para uma Filosofia da Libertação* (1986). Na qual o autor menciona um tipo de filosofia particular específica, não

vinculada histórica e teoricamente à filosofia clássica (europeia) ou a norte-americana. Onde o ponto central de localização de sua filosofia denominada *filosofia da libertação* é a América Latina, partindo do pressuposto de que as considerações que se traça sobre a filosofia clássica, são considerações de um observador a partir da periferia oprimida, excluída.

Mas no que consiste tal filosofia? A filosofia da libertação de Dussel, consiste na tomada de consciência da realidade no mundo periférico, no contexto dos países que foram colônias da Europa, e do surgimento de um pensamento crítico ético e filosófico que tem como debate ético a crítica da razão instrumental e do capitalismo. Segundo o autor, é uma ética contra hegemônica possuidora de um projeto de alteridade capaz de ampliar as lutas pelos direitos da vida, tecendo assim, uma crítica à sociedade de consumo, convergindo desse modo em um freio ao capital contra o desenvolvimento, criando um debate ético libertador. Além disso, o autor também propõe uma ruptura da repetição epistemológica das ciências sociais e da filosofia do velho continente criando assim uma nova filosofia ética a partir da realidade latino-americana.

Contrariando Lévinas, Dussel (1986, p. 196) afirma que o autor aborda sempre o *outro* como o *absolutamente outro*, tendendo, então, para o equívoco. Desse modo, Lévinas parece que do ponto de vista de Dussel, nunca pensou que o *outro* pudesse ser um índio, um africano, um asiático. Já para Dussel, em sua obra o autor deixa claro que o *outro* é o pobre e oprimido latino-americano em relação à totalidade europeia, em relação às oligarquias dominadoras. Sendo assim, a distinção entre ambos os métodos é que o método dusseliano, analético⁷, vai mais além, que o mero método dialético tradicional. (DUSSEL, 1986, p. 196-197).

Já ao que se refere sobre a necessidade e a sensibilidade referente a criação de uma filosofia própria que tenha como símbolo o rosto do pobre índio domado, do mestiço oprimido, do povo latino-americano (DUSSEL, 1986, p. 197), o autor afirma que:

⁷ Sobre o método analético, comenta Dussel (1986, p. 196): “O método analético é a passagem ao justo crescimento da totalidade desde o outro e para “servi-lo” criativamente. A passagem da totalidade a um novo momento de si mesma é sempre dialética.”

Cada rosto no face-a-face é igualmente a epifania de uma família, de uma classe, de um povo, de uma época da humanidade e da própria humanidade como um todo, e ainda mais, do outro absoluto. [...] ele é a “palavra” primeira e suprema, é o dizer em pessoa, é o gesto significante essencial, é o conteúdo de toda significação possível em ato (DUSSEL, 1986, p. 197).

Já ao que se refere a sensibilidade o autor comenta que o momento constitutivo do próprio método, o qual se opõe ao método da filosofia clássica, é o saber-ouvir, que se configura como a condição de possibilidade do saber-interpretar para saber-servir. Nesse contexto, o filósofo ético deve se despir da arrogância cultural característica do método clássico, devendo, portanto, “descer de sua oligarquia cultural acadêmica e universitária para saber-ouvir a voz que vem de mais além, do alto, da exterioridade da dominação” (DUSSEL, 1986, p. 199).

No início do ano de 1972, o autor fez referência ao tema acima citado em uma universidade europeia dizendo que por se tratar de uma filosofia não alinhada e não pertencente às raízes clássicas da filosofia, esta é passível de ser tratada como uma nova filosofia humana, denominando-a como a filosofia da libertação latino-americana. Segundo ele,

O que pretendemos é justamente uma “filosofia bárbara”, uma filosofia que surja a partir do “não-ser” dominador. Por isso, por nos encontrarmos mais além da totalidade europeia, moderna e dominadora, é uma filosofia do futuro, é mundial, pós-moderna, de libertação (DUSSEL, 1986, p. 213).

Nesse sentido, sobre o modelo de filosofia que parte dos oprimidos e acerca do futuro da nova ordem filosófica internacional, Dussel assina-la que:

a filosofia latino-americana é, então, um novo modelo da história da filosofia humana, um modelo analógico que nasce após a modernidade europeia, russa ou norte-americana, mas antecedendo a filosofia africana e asiática pós-moderna, que constituirão conosco o próximo futuro mundial: a filosofia dos povos pobres, a filosofia da libertação humano-mundial (DUSSEL, 1986, p. 212).

Já em contraposição, a Europa - historicamente dominadora -, por sua vez não aceita, esse levante dos dominados. Se assim o fizesse, estar-se-ia a aceitar o fim de sua pretensa universalidade, em sua hegemonia filosófica (como sendo

a única detentora da verdade existente), na superioridade de sua cultura. (DUSSEL, 1986, p. 212). Corroborando com essa equivocada superioridade cultural, Enrique considera que

A Europa e seus prolongamentos culturais dominadores (Estados Unidos e Rússia), não sabem ouvir a voz do outro (da América Latina, do mundo árabe, da África negra, da Índia, da China ou do sudeste asiático). A voz da filosofia latino-americana como não é meramente tautológica da filosofia europeia, apresenta-se como “bárbara”, e ao pensar o “não-ser” tudo o que diz é falso (DUSSEL, 1986, p. 213, destaque da autora).

Portanto, é possível perceber em Enrique Dussel uma intenção de criar uma nova filosofia - não se limitando a uma mera interpretação dos clássicos, mas sim uma nova forma de pensar, ativa, criadora o que por sua vez é raro em nosso continente, haja vista o forte alienamento à cultura estadunidense e europeia de um modelo que parta da minoria, até então subjugada como inferior, pois tão somente dessa forma teremos um pensamento emancipador fruto de uma filosofia autêntica, não tautológica, com as características antropológicas e sociais dos povos latino-americanos.

4. RACIONALIDADE AMBIENTAL, CONHECIMENTO E GLOBALIZAÇÃO

Nas últimas décadas, foi possível perceber uma forte mudança em algumas áreas como a economia, a tecnologia, a política e os negócios, bem como grandes transformações nos costumes e valores do comportamento humano, sendo este resultado do desenvolvimento da consciência e da *racionalidade ambiental* no desenvolvimento de técnicas, pensamentos e atitudes frente à necessidade de conservação do meio ambiente e do controle da poluição.

Sendo assim, cada vez mais torna-se importante refletir acerca do contexto vivenciado pelos sujeitos em seu dia a dia, na tentativa de ampliar as discussões sobre a complexidade humana nas duas primeiras décadas do século XXI.

Desta forma, é possível relacionar a teoria da complexidade, cunhada por Morin (1986), e a *racionalidade ambiental*, desenvolvida por Leff (2002).

Justificando a relação entre o racionalismo ambiental tratado de forma amplificada, em vez de ser abordado em pequenos aspectos, como a adoção dos conceitos relativos à teoria da complexidade, que abrange a realidade sob várias formas podendo elas ser no campo social, histórico, cultural, científico, biológico, psíquico e humano, que fazem parte da existência, corroborando o sentido de que o ser humano não deve ser desintegrado da educação e do meio onde vive. TRAZER AS REFERENCIAS

4.1. ESTABELECENDO LIGAÇÕES ENTRE A RACIONALIDADE AMBIENTAL E A TEORIA DA COMPLEXIDADE: ASPECTOS TEÓRICOS

Ao buscarmos compreender acerca do tema *racionalidade ambiental* faz-se necessário considerar que a construção de uma racionalidade ambiental implica na transformação de conceitos e métodos das ciências e dos campos disciplinares do saber, bem como, de valores e de crenças sociais.

Contudo, estas transformações ideológicas e epistêmicas não são efeitos traçáveis a partir do posicionamento de diferentes classes sociais, mas sim, implicam na análise de processos complexos que colocam em jogo os *interesses de diferentes grupos de poder* em relação à apropriação dos recursos naturais, aos interesses institucionais e de interesses disciplinares associados à identificação e à apropriação de um saber dentro do qual se desenvolvem as carreiras científicas e profissionais.

Nesse sentido, é possível perceber a emergência do *saber ambiental* no qual abre uma nova perspectiva para o campo da sociologia do conhecimento. Para tanto, é preciso considerar que o meio ambiente não é, inicialmente um resultado da ação humana, mas que com o tempo torna-se tal por fazer parte dessas relações. O princípio da sustentabilidade surge, portanto, no contexto ambiental como uma marca, ou seja, um limite que reorienta o processo civilizatório da humanidade.

Assim, a *crise ambiental* surge ao questionar a racionalidade e os paradigmas teóricos que impulsionaram e legitimaram ao longo do tempo o

crescimento econômico, negando a natureza. A *sustentabilidade ecológica* aparece por sua vez, como um critério normativo para a reconstrução da ordem econômica, como uma *condição* para a *sobrevivência da espécie humana* e um suporte para chegar a um desenvolvimento duradouro, questionando as próprias bases da produção. REFERENCIAS

Entretanto, para restabelecer essas novas relações organizacionais a sociedade precisa constituir um espaço interativo dialógico pautado em abordagens macroambientais, buscando o crescimento das pessoas, o desenvolvimento dos cidadãos e consumidores para que a pluralidade de teoria ganhe respaldo frente à consistência das práticas de qualidade de vida (Leff, 2002; Cardoso, 2006).

Assim, a articulação das diferentes formas de fazer ciência permite unificar a realidade em um conhecimento único, defendendo os aspectos concretos analisados através das especificidades de cada ciência constituída, possibilitando a fusão entre diversos conhecimentos científicos.

Já a complexidade por sua vez busca trabalhar aspectos que não tratam somente da soma das partes. Mas sim, considera o todo onde determinados aspectos individuais valorizam ou desvalorizam o seu conjunto. A trajetória da complexidade, portanto tem razões multidisciplinares. Na qual nenhuma teoria solitariamente seria capaz de dar conta da complexidade da área (Morin, 1986; Friederickson e Smith, 2003).

Para tanto, o ponto crítico da discussão teórica acerca da teoria complexidade encontra-se no equilíbrio entre a teoria e a prática. A teoria da complexidade pode, portanto, englobar diversas teorias recentes como por exemplo a Teoria do Caos, a Teoria das Catástrofes entre outras. Para tanto, a teoria da estabelecida por Edgar Morin tem sido utilizada para entender as estruturas e os processos organizacionais evoluindo das teorias clássicas organizacionais.

Desta forma, ao analisar estas teorias e justapô-las a *complexidade ambiental* é possível que sejamos inclinados a uma nova pedagogia que implica por sua vez em uma reapropriação do conhecimento a partir do saber e da identidade que se forjam e se incorporam ao ser de cada indivíduo e cada

cultura. Essa pedagogia por sua vez reconhece o aprender de cada sujeito na qual é possível estabelecer um processo dialógico que por sua vez transborda toda racionalidade comunicativa.

Além disso por meio dessa pedagogia do ambiente, é possível que sejamos capazes de voltar nossos olhos ao nosso entorno, a nossa história, a nossa cultura, afim de reapropriar o mundo de suas realidades empíricas, desta forma, a pedagogia ambiental reconhece o conhecimento; observa o mundo como potência e possibilidade; entende a realidade como construção social, mobilizada por valores, interesses e utopias.

Frente a estas incertezas, a pedagogia ambiental não deve ser vista como um ato de sobrevivência ou conformismo da vida cotidiana, mas sim, como uma educação embasada na imaginação criativa de uma visão prospectiva fundamentada na construção de um novo saber e de uma nova racionalidade que considera os potenciais da natureza e no desejo de uma ação solidária. Trata-se, portanto, de uma educação que não permite a desesperança e a alienação, mas que pelo contrário, prima para o processo de emancipação permitindo assim, novas formas de reapropriação do mundo e de convivência com os outros.

Vista por este ângulo é possível relacioná-la tanto com a filosofia libertadora de Enrique Dussel TRASER O ANO , quanto aos escritos de Paulo Freire ao que se refere a pedagogia do oprimido. Este saber ambiental, oriundo de uma crítica que perpassa o pensamento latino-americano propõe em si uma ciência social autônoma e anti-imperialista. O desafio, portanto, contido na fusão dessas diversas perspectivas teóricas encontra-se na construção de *novos caminhos* para um conhecimento não-subalternizado dos fenômenos que caracterizaram e caracterizam ainda hoje o continente latino-americano.

4.2. EM BUSCA POR UM CONHECIMENTO LIBERTADOR

A América Latina é o filho da mãe ameríndia dominada e do pai hispânico dominador. O filho, o outro, oprimido pela pedagogia dominadora da totalidade europeia, incluído nela como bárbaro, o bom selvagem, o primitivo ou subdesenvolvido. O filho não respeitado como outro, mas negado enquanto ente conhecido.

(Enrique Dussel, Método para uma Filosofia da Libertação)

Quando pensamos nos conflitos ambientais cada vez mais evidentes no mundo contemporâneo, nas tensões pelo acesso aos recursos naturais, na sociedade de consumo, no crescimento exponencial da produção irresponsável de mercadorias em larga escala, bem como, no confronto com a natureza em razão do seu uso predatório fica fácil perceber que a acumulação capitalista viabilizada pelo discurso desenvolvimentista e liberal, torna cada vez mais necessário o reconhecimento de um pensar próprio, de uma ciência que considere novas bases metodológicas e históricas oriundas de um pensamento que emerge de nossa realidade vivida, afim de ultrapassar os modelos metodológicos do conhecimento europeu dito “universal”, mas que por sua vez desconsidera o outro, o diferente, o bárbaro, o primitivo o subdesenvolvido.

Nesse contexto, se insere os países subdesenvolvidos, como os da América Latina, que são explorados pelos países desenvolvidos em razão dos seus recursos naturais, com a desculpa da globalização e da promessa do desenvolvimento. Nesta perspectiva de um conhecimento emergente capaz de se entrelaçar com a rica tradição cognoscitiva da América Latina, associada a autores como Theotônio dos Santos, Gunder Frank, Ruy Mauro Marini e, e mais recentemente, à teologia da libertação do padre Gustavo Gutiérrez e a filosofia da libertação de Enrique Dussel, dentre outros, apontam para uma crítica à modernidade hegemônica que, não sendo especificamente latino-americana, guarda, contudo, no continente, fortes elos com um marxismo revisitado à luz da problemática das culturas e etnias rechaçadas na constituição das repúblicas bem como em sintonia com o debate contemporâneo das subjetividades.

Discutindo assim, as possibilidades do desenvolvimento de uma ciência social não eurocêntrica na América Latina, López Segrera (2005) apoia-se na

teoria de Enrique Dussel, no qual propõe uma categoria de *transmodernidade* como alternativa para uma pretensão de que a Europa seria a produtora original e exclusiva da modernidade.

A filosofia da libertação, portanto, surge como um contraposto, uma desmitologização da “Modernidade” partindo da premissa relacional e sistêmica dividida em seis níveis de reflexão: proximidade, totalidade, exterioridade, mediação, alienação e libertação. Entretanto, é preciso atentar-se as categorias colocadas por Dussel, que são *Exterioridade* e *Totalidade*, que se referem a forma relacional entre o *eu* e o *outro*, ou seja, para a vida dos seres humanos em sociedade que ora tendem para a dominação, ora tendem para a libertação.

Para Enrique Dussel não é possível pensar uma Filosofia Latino Americana se os próprios sujeitos latino americanos continuam a ser pensados como uma exterioridade metafísica, ou seja, como os *outros encobertos*, pela *Totalidade*, que descobre, e utiliza-se do *outro* como sua autorreflexão de sua própria subjetividade e que entende a intersubjetividade como a *transcendentalização* da relação sujeito/objeto, que embora transcendente, continua a ser reificante⁸. Assim sendo, as categorizações abaixo descritas presentes na Filosofia da Libertação tornam-se demonstrativo do processo de *desmitologização* da Modernidade, premissa essa que esconde o paradoxo epistemológico constitutivo de toda neutralidade, característica construída pela própria ciência, que por sua vez torna-se condição para sua própria hegemonia. Abaixo segue as três categorias propostas por Enrique Dussel:

- A Proximidade:

Nesta categorização Dussel, distingue o conceito de proximidade e proxemia⁹. Na qual sua filosofia foca-se na raiz semita a valorização da relação homem/homem, ou seja, de uma unidade antropológica e ética de um monismo¹⁰

⁸ DUSSEL, Enrique D. Para uma ética da Libertação Latino Americana, Erótica e Pedagógica - Parte II. Trad. Luiz João Gaio. São Paulo: Loyola/UNIMEP, 1977, p.10.

⁹ Termo criado antropólogo Edward T. Hall em 1963 para descrever o espaço pessoal de indivíduos num meio social.

¹⁰ Substantivo masculino: fil. concepção que remonta ao eleatismo grego, segundo a qual a realidade é constituída por um princípio único, um fundamento elementar, sendo os múltiplos seres redutíveis em última instância a essa unidade.

indivisível, isto por sua vez diferencia-se da proposta homem /natureza colocada de forma dualística e empírica pelos gregos, cuja a compreensão estabelece o ser como luz ou *cógitos*.

O aproximar-se neste aspecto define-se como: pegar, comprar, ver, usar, dominar. Onde aproximar-se de coisas é estar próximo de algo, ou de alguém que resulta em proximidade.

Para o autor a aproximação do homem pelo homem é fraterna, o que indica que a *proximidade* é estar em uma relação fraterna, encurtando distâncias para alguém que pode esperar-nos ou rejeitar-nos, dar-nos a mão ou ferir-nos, beijar-nos ou assassinar-nos (DUSSEL, 1977, p.23). Onde tal ato torna-se a celebração da vitória decorrente da luta comum, que por sua vez compreende-se como gozo da celebração pela liberdade adquirida.

- Totalização:

Para o autor o homem está cercado de entes¹¹, de múltiplos objetos organizados no sentido que se apresentam de forma sistêmica de uma totalidade que os compreende, em uma única estrutura orgânica denominado de *proxemia*. Esta totalidade instrumental por sua vez torna-se indicadora de que o mundo não é pura soma exterior de entes, mas é sem dúvida uma somatória de entes com sentido. Onde segundo Dussel (1977), não há como abarcar pelo contato todas as coisas a não ser as que nos cercam, neste caso estas têm um sentido peculiar de forma que se diferenciam umas das outras. Em contrapartida o Cosmos é totalidade fundamental, totalidade de totalidades. Dussel, portanto, apresenta um sentido para o mundo, no qual este se torna em si a totalidade.

O autor afirma que as coisas-sentido fazem parte do mundo, mas um mundo que não é a soma exterior de entes, porém a totalidade dos entes com sentido. O mundo por sua vez possui caráter individual: meu mundo, seu mundo, no qual identificamos neles entes cada um com seu significado, ora diferente, ora igual, ora semelhante ao dos outros, o mundo de cada homem. Cada mundo

¹¹ Substantivo masculino: Ser ou coisa; algo ou alguém que torna uma existência concreta ou cuja existência é suposta: ente querido, entes sobrenaturais; pessoa; designação do ser humano.

assim compreendido é uma totalidade instrumental de sentido, uma totalidade dentro de outra totalidade que é o mundo-cosmos. Que estabelece valores seja a espacialidade ou a temporalidade, que privilegia o lugar de nascimento dos entes, mas que terá diferença caso nasça no centro ou periferia. Sendo assim, fixemos então nossa atenção no passado do mundo para perceber onde estão as raízes da dominação que vem se estendendo sobre toda a América Latina.

Para Enrique Dussel (1977), falar sobre mundo é enunciar um projeto temporalmente futuro; e enunciando igualmente um passado dentro de uma espacialidade que por ser humana significa entender-se como centro do mundo, entretanto tal mundo pode ser periférico de outros mundos. Por isso a filosofia da Libertação fixa sua atenção no passado do mundo e na espacialidade, para detectar a origem, de nossa dependência, debilidade e aparente incapacidade. A partir deste fundamento que se entende a categoria de *totalidade* de um mundo oprimido, ao descobrir a ausência de lugar, dentro de uma totalidade vigente.

- Exterioridade:

Segundo Jesus Eurico Miranda Regina (1992), a *Exterioridade* parte de que outro interpela porque é negatividade na “Ontologia da Totalidade”, onde encontra-se o verdadeiro contraponto da *Totalidade*. Como *não-ente* da Totalidade o sujeito resiste a qualquer instrumentalização, a sua funcionalização e preserva o seu rosto que é sempre provocante, pois estando fora do sistema é um *não-ente* do capital, *não-produtivo*, *não-consumidor*, o pobre, o excluído, o oprimido. O *outro* por sua vez invade na *Totalidade* como algo distinto, extraordinário. O *outro* assim, torna-se *Exterioridade* porque é livre, encontrando-se no horizonte *transontológico* da *Totalidade* e faz-se sentir sua presença pela sua voz, pelo seu clamor que subverte o sistema. Sua voz, portanto, é a crítica severa ao sistema que o privou da dignidade e o desrespeitou na sua alteridade metafísica¹².

¹² REGINA, Jesus Eurico Miranda. Filosofia Latino-Americana e Filosofia da Libertação. Campo Grande: CEFIL, 1992, p.84.

Outro aspecto importante a ser problematizado é a impossibilidade de reduzir o rosto ôntico¹³ do outro ao ser - mesmo. Tal análise tem parte do grito desesperado deste *outro* por justiça, por reconhecimento. É por isso, que a tomada de consciência da efetividade do direito e da verdadeira realização da justiça, segue antes, o caminho da consciência do *outro*, considerado em sua individualidade e como pessoa humana, com dignidade e não apenas valor, entretanto, há necessidade de um encontro entre o *outro* e *ele mesmo*, que ocupa paradoxalmente a posição na *totalidade* como *excluído*, para assim proceder à libertação, considerada como ato ou procedimento prático graças ao qual o não-livre passa a ser um sujeito atuante da liberdade (Dussel, 2005, p.111).

A Modernidade e sua Revolução Científica, imprimiram assim, uma certeza ao mundo, acreditando que sua postura utilitarista seria mais segura enquanto mais racional. Na tentativa de ser o condutor da história imprime-se de forma clara a incapacidade e a fragilidade humana. Onde as relações verticais de classe, de gênero, de etnia, familiares, pedagógicas, se caracterizaram pelo autoritarismo e pela ausência de transferências. Portanto, o *outro*, na medida em que é negado, deixa de ser, não se realiza nem tão pouco sente, apreende e se expressa uma negação da negação e, por isso mesmo, é possuído, coisificado, instrumentalizado, dominado.

Transpor-se a esta lógica é o papel da filosofia da libertação. Fazer com o sujeito transcenda os limites intra-horizontais da sua totalidade ontológica, de modo a não ser o sujeito dos objetos, mas um sujeito entre sujeitos (DUSSEL, 2005, p.50-51). Que por sua vez deve transcender para ser transcendido e só assim ser capaz de romper o isolamento ontológico e seu próprio confinamento que o neutraliza. É justamente ao que se refere a esse *romper da totalidade ontológica* que Enrique Dussel, se refere quando explica que se trata de ir mais-além do ser como compreensão, como sistema, como fundamento do mundo, do horizonte do sentido¹⁴, ou seja, a *exterioridade* como saber pensar a

¹³ Significado de ôntico: Que se relaciona aos objetos do mundo, que se refere ao ente. Diríamos ainda que, ôntico refere-se a toda a esquemática imanente ao ser.

¹⁴ DUSSEL, Enrique. La filosofía de la liberación en Argentina: irrupción de una nueva generación filosófica. In: ARGOTE, German M. "Que es eso de filosofía latinoamericana" Bogotá: El Buho, 1984, p.135

negatividade ontológica, capaz de julgar o centro dominador e possuidor da filosofia da dominação.

4.3. COMPREENDENDO UM POUCO MAIS SOBRE A GLOBALIZAÇÃO E OS SEUS EFEITOS

Do ponto de vista da percepção, todos sentimos o efeito da globalização. Ao buscar refletir sobre esse fenômeno, Giddens (2000), identifica dois tipos de posições opostas: primeiro os céticos, para quem a globalização é apenas uma questão de retórica; e os favoráveis que declaram que além de ser real, a globalização mostra suas consequências em todas as partes. Onde a utilização desenfreada da biodiversidade, sem a devida preocupação com o esgotamento dos recursos naturais deu origem à *crise ambiental*.

Nas palavras de Leff (2002),

A crise ambiental é a crise do nosso tempo. O risco ecológico questiona o conhecimento do mundo. Esta crise apresenta-se a nós como um limite no real, que ressignifica e reorienta o curso da história: limite do crescimento econômico e populacional; limite dos desequilíbrios ecológicos e das capacidades de sustentação da vida; limite da pobreza e da desigualdade social. Mas também crise do pensamento ocidental.

Sendo assim, o autor chama a atenção que uma das maneiras de se enfrentar e superar essa crise que atinge o meio ambiente natural é por meio de um desenvolvimento sustentável, um desenvolvimento que seja ecologicamente equilibrado, capaz de conciliar o conforto e bem-estar da população com a preservação dos recursos ambientais e a utilização racional dos recursos naturais.

Para tanto, não somente a implementação de políticas públicas é indispensável, mas também é preciso que haja interação entre os sujeitos envolvidos no desenvolvimento, a fim de que os mesmos contribuam no enfrentamento da crise ambiental com uma visão reflexiva e questionadora,

ultrapassando a racionalidade econômica e emergindo na problemática social, econômica, política e ecológica, na busca de uma *racionalidade ambiental* que leve a um *saber ambiental* (LEFF, 2006).

Segundo Fiorillo, é evidente que o princípio do desenvolvimento sustentável possui grande importância, ainda mais em uma sociedade desregrada, à mercê de parâmetros da livre concorrência e iniciativa, fatores estes que encaminham para o caos ambiental. Para Fiorillo, não existem dúvidas de que o desenvolvimento econômico também possui valor precioso na sociedade. No entanto, a conservação ambiental e o desenvolvimento econômico devem coexistir, de maneira que um não acarrete a anulação de outro.

Desta forma, Leff (2006) afirma que,

A questão ambiental aparece como uma problemática social e ecológica generalizada de alcance planetário, que mexe com todos os âmbitos da organização social, do aparato do Estado e todos os grupos e classes sociais. Isso induz um amplo e complexo processo de transformações epistêmicas no campo do conhecimento e do saber, das ideologias teóricas e práticas, dos paradigmas científicos e os programas de pesquisa.

Para tanto, há três pontos fundamentais de fratura e renovação que caracterizam a crise vigente. O primeiro deles são os limites do crescimento e a construção de um novo paradigma referente à produção sustentável. O segundo está relacionado à fragmentação existente do conhecimento e a emergência de uma teoria de sistemas e do pensamento da complexidade. E o terceiro é o questionamento da concentração do poder que se encontra no Estado e no mercado, a reivindicação cada vez maior de democracia, além de equidade, justiça, participação e autonomia, por parte da cidadania (LEFF, 2004).

Sabe-se, no entanto, que os desequilíbrios ambientais não são apenas frutos da atualidade. Entretanto o progresso e a globalização trouxe consigo também os efeitos negativos que incidem, diretamente, no ambiente, nos indivíduos e na sociedade. Ao se apropriar dos recursos naturais

indiscriminadamente, rompeu-se o equilíbrio ecológico, acarretando em inúmeras consequências e perigos para a humanidade e o meio ambiente.

O ser humano, ao agir como um parasita, parece estar isolado do contexto planetário que o cerca, confundindo o uso com o abuso, lesando o seu hospedeiro, muitas vezes em interesse próprio, podendo assim a chegar destruí-lo sem nem perceber.

No decorrer da última década do século XX, entre políticos, empresários, cientistas sociais, mulheres e homens comuns, a percepção de que *um novo mundo* estava se configurando tornou-se cada vez mais latente. Este novo mundo cercado pelas novas tecnologias, por novas estruturas sociais, por uma nova economia e uma nova cultura, ganha a terminologia de globalização para descrever as intensas mudanças ocorridas e os diferentes caminhos que delineavam este no mundo. Assim a globalização econômica prometia gerar uma expansão econômica capaz de beneficiar todas as nações, alcançando benefícios a todas as pessoas, inclusive as mais pobres.

Com a difusão da globalização econômica – caracterizada pelo livre comércio, pela inovação tecnológica e pela expansão mundial das grandes empresas, levou a alguns ambientalistas e ativistas de movimentos sociais a perceberem que estas trariam consequências negativas, como a desintegração social, o fim da democracia, uma deterioração mais rápida do meio ambiente, o surgimento e a disseminação de novas doenças e uma pobreza e alienação cada vez maiores.

Pode-se citar ainda que o fenômeno suscitou muitas mudanças no aspecto econômico e produtivo em nível mundial, mas não acarretou somente benefícios, apresentando também alguns efeitos indesejados. Isso porque a nova forma de organização mundial programada pela globalização e pelo avanço do capitalismo fez com que os países mais desenvolvidos dificultassem a entrada de países em desenvolvimento no mercado mundial. Onde a finalidade dessa barreira justificava-se em manter a dependência econômica e social destes países.

O cenário mundial globalizado, portanto, pode ser compreendido e caracterizado por grandes mudanças que das quais atingem todos os aspectos

da vida cotidiana. Muitas delas positivas, já outras nem tanto, o que significa por sua vez que para alguns a globalização é sinônimo de felicidade, e, que para outros, infelicidade. Vive-se assim em uma globalização hegemônica, marcada pelo domínio de um capital destrutivo e pela exclusão social, o que torna imprescindível uma globalização contra hegemônica – mergulhada em um sentimento de solidariedade e de união face aos problemas globais enfrentados, entre os quais se incluem os problemas ambientais – que lute por um conjunto vasto de iniciativas capazes de organizar movimentos que resistência contra as consequências negativas econômicas, sociais e políticas da globalização hegemônica.

5. O SABER AMBIENTAL COMO PROCESSO DE TRANSFORMAÇÃO SOCIAL

Por fim, mas não menos importante o *saber ambiental*, surge como efeito dos processos de mudança sociais, que vistos pela ótica do poder do conhecimento, busca por um novo campo teórico explicativo, onde uma nova dimensão ambiental seja capaz de transformar as ciências e seus saberes práticos.

Para tanto, Enrique Leff ANO, em sua obra intitulada *Saber Ambiental* apresenta em 23 capítulos que tiveram origem em notas e escritos elaborados por quase uma década, sendo estes revisados e sintetizados afim de compor um caleidoscópio no qual, ele refere-se como “o conceito de ambiente adquire novas luzes e matizes, no qual os reflexos de cada tema sobre os outros vão delineando novas vertentes e abrindo novos campos de aplicação”.

Para o autor, os conceitos de sustentabilidade, racionalidade, complexidade e poder e, em quase todos os textos retrabalhados, se fazem presente. Neles o autor discute temas como globalização, ambiente e desenvolvimento, democracia ambiental, ecologia produtiva, ética ambiental, direitos culturais, modernidade e pós-modernidade, sociologia do conhecimento e racionalidade ambiental, psicanálise, interdisciplinaridade, educação

ambiental, demografia, qualidade de vida, desenvolvimento e, especialmente, a formação do *saber ambiental*.

Em seus escritos é possível ver a variedade temática que ao longo de seu trabalho entra em choque com a complexidade que lhe é inerente. Para ele, o ambiente é como uma "visão das relações complexas e sinérgicas gerada pela articulação dos processos de ordem física, biológica, termodinâmica, econômica, política e cultural".

Para tanto, é possível dizer que este conceito ressignifica o sentido do habitat como suporte ecológico e do habitar como forma de inscrição da cultura no espaço geográfico. A partir deste ponto de vista, o Leff, toma uma posição contrária ao *fato urbano*, por considera-lo insustentável. Para ele, a cidade converteu-se, pelo capital, em lugar onde se aglomera a produção, se congestionam o consumo, se amontoa a população e se degrada a energia.

Assim, os processos urbanos se alimentam da exploração dos recursos naturais, da destruturação do meio ambiente, da sucção dos recursos hídricos, da saturação do ar e da acumulação de lixo. Para o autor a urbanização é uma expressão clara da acumulação de capital e considera a globalização da economia a maior evidência do contrassenso da ideologia do progresso.

Para o autor, passamos de um processo de geração de estilos de vida para um outro, de acumulação de irracionalidades como o tráfico, a violência e a insegurança. Desta forma, questiona-se a urbanização como via de desenvolvimento humano, e a questiona como crise ambiental, da qual discute-se a natureza do fenômeno urbano, bem como seu significado, suas funções e suas condições de sustentabilidade.

O autor considera ainda a cidade como a entidade mais resistente à reconstrução e realocização. Considerando que as tecnologias, as indústrias e as práticas agrícolas se renovam enquanto a cidade torna-se mais firmemente entrópica.

Contudo, cabe ressaltar aqui que ao ler sua obra é possível que quem assim o faça se questione quanto a ausência de uma temática inerente ao processo entrópico da urbanização.

No entanto, o confronto entre duas racionalidades, a econômica ou tecnológica, e a ambiental por outro lado assumem uma espécie de poder cognitivo condicionante da dinâmica global, com repercussões nas instâncias nacionais e infranacionais. A primeira caracteriza-se por sua capacidade de destruição, de entropia, de degradação dos ecossistemas e da maioria da população, enquanto a segunda caracteriza-se por sua complexidade, por suas inter-relações sistêmicas, científicas, econômicas, sociais e políticas.

Enrique Leff argumenta ainda, sob a perspectiva ambiental do desenvolvimento sustentável, em que as contradições entre a lógica do capital, os processos ecológicos e os sistemas vivos *não resultam da oposição de duas lógicas abstratas*.

O autor afirma que estas contradições entre a racionalidade ecológica e a racionalidade capitalista ocorrem por meio de um confronto de diferentes valores e potenciais, que por sua vez legitimam os paradigmas que confrontam diferentes classes, grupos e atores sociais.

Para ele a racionalidade ambiental, não é a expressão de uma lógica, mas sim o efeito de um conjunto de interesses e de práticas sociais que articulam ordens materiais diversas que por sua vez dão sentido e organizam os processos sociais através de certas regras, meios e fins socialmente construídos. Vista desta forma, a *racionalidade ambiental* pode ser apresentada como *social*.

Sendo assim, pode-se concluir que para o autor as práticas de apropriação e transformação da natureza se confrontam em diferentes racionalidades, podendo estas ser do tipo capitalista de uso dos recursos, ou apresentando-se como uma racionalidade ecológica das práticas produtivas e a dos estilos étnicos de uso da natureza. Para ele, a desconstrução da racionalidade capitalista requer a construção de *outra racionalidade social*.

Para tanto é por meio desta construção da racionalidade ambiental (des)construtora da racionalidade capitalista que se forma o *saber ambiental*. No qual pressupõe-se a integração inter e trans-disciplinar do conhecimento, para explicar o comportamento de sistemas socioambientais complexos e, também, problematizar o conhecimento fragmentado em disciplinas.

O saber ambiental, portanto, na visão de Leff, excede as *ciências ambientais*, constituídas como um conjunto de especializações surgidas da incorporação dos enfoques ecológicos às disciplinas tradicionais. Para ele o saber ambiental é capaz de possibilitar um novo terreno de valores éticos. Em síntese, o saber ambiental é concebido como um processo em construção, complexo, por envolver aspectos institucionais tanto de nível acadêmico, quanto de nível sociopolítico, por meio de movimentos sociais e de práticas tradicionais de manejo dos recursos naturais. Que por sua vez converge a outras teorias como a filosofia da libertação anteriormente explorada anteriormente nesta pesquisa.

6. CONCLUSÃO

À luz do que foi explicitado ao longo desta pesquisa, indica-se a relevância dos referenciais e categorias trabalhados por Enrique Dussel, Paulo Freire, Leonardo Boff, Carlos Galano e Enrique Leff para a Educação Ambiental crítica, bem como suas contribuições ao que se refere a um pensar próprio, originário da América Latina.

Nesta perspectiva crítica, os autores e suas obras nos levam a pensar criticamente sobre uma *práxis* de dominação que não reconhece a alteridade. Na qual o *outro* deixa de ser importante para tornar-se coisa. Onde o agir da opressão, nega o *outro* como *outro*, incorporando-o em um sistema que o aliena e não lhe considera a possibilidade de transformar as formas como nos relacionamos com a natureza e o mundo.

Seguindo o viés marxista, para Enrique Dussel a *práxis* de dominação na organização da produção é o que define o grau de alienação na formação social. Neste modo de produção assim constituído, o outro – sujeito/trabalhador - perde sua liberdade. Onde sua vida e seu fazer já não lhe pertence, assim o sujeito passa a ser um mero instrumento a serviços de interesses alheios.

Alienação e dominação são, portanto, aspectos intrínsecos à totalidade totalizada. Ainda segundo Dussel, a libertação que implica em um trabalho em

favor do *outro*, não pode ser resumida na relação homem/homem, mas inclui também uma relação homem/natureza.

Logo, o sentido da *práxis* da libertação será de transposição do sistema para construir uma formação social nova e mais justa isso porque

A exclusão social se constitui num problema ético e político, o que implica, a partir do olhar de Dussel, não apenas reconhecer a existência de vítimas ou de oprimidos ou de abstrair conceitos e valores que reforçam a solidariedade, a justiça social, os direitos humanos, mas há necessidade de se problematizar as causas da exclusão a partir do reconhecimento do outro não só como excluído, mas também como sujeito, assumindo-se um compromisso ético com o outro, denunciando a exclusão e se apontando perspectivas de mudança (OLIVEIRA E DIAS, 2012, p. 105).

É neste horizonte que o pensamento filosófico latino-americano de Enrique Dussel, Paulo Freire, Leonardo Boff, Carlos Galano e Enrique Leff contribui para os novos caminhos da Educação Ambiental ao longo dos 15 primeiros anos do século XXI. Onde ao possuir reconhecimento em suas premissas político-sociais, torna-se cada vez mais essencial para uma Educação Ambiental crítica e libertadora.

Em síntese, por meio desta pesquisa pode-se compreender que as contribuições dos autores acima citados contribuíram de forma significativa com a questão ambiental, bem como na forma de repensarmos os fundamentos e a *práxis* de uma Educação Ambiental consistente no enfrentamento da realidade das desigualdades sociais presentes na América Latina e no compromisso social manifestado no processo pedagógico emancipatório.

7.REFERÊNCIAS BIBLIOGRAFICAS

ALIER, J.M. O ecologismo dos pobres: conflitos ambientais e linguagem de valorização. Trad. De Maurício Waldman. São Paulo: Contextos, 2007.

AQUINO, R. S. L. de et al. Histórias das sociedades: das sociedades modernas as sociedades atuais. Rio de Janeiro: Ao Livro Técnico, 1986.

BOFF, L. Saber cuidar: ética do humano – compaixão pela terra. Petrópolis, Rio de Janeiro: Vozes, 1999.

BOFF, Leonardo (et. all.) Valores de uma prática militante. São Paulo: Expressão Popular, 2005.

CAPRA, F. A Teia da Vida. São Paulo: Cultrix, 1996.

CAPRA, F.O Ponto de Mutação. Tradução: Álvaro Cabral. 6.ed. São Paulo: Cultrix, 1988.

DUSSEL, E. Filosofia da Libertação na América Latina. 2ª Ed. Trad. Luiz João Gaio. São Paulo: Loyola/UNIMEP, 1977.

DUSSEL, E. Para uma ética da Libertação Latino Americana, Erótica e Pedagógica - Parte III. Trad. Luiz João Gaio. São Paulo: Loyola/UNIMEP, 1977.

DUSSEL, E. Para uma ética da Libertação Latino Americana, Erótica e Pedagógica - Parte II. Trad. Luiz João Gaio. São Paulo: Loyola/UNIMEP, 1977.

DUSSEL, E. La filosofía de la liberación en Argentina: irrupción de una nueva generación filosófica. In: ARGOTE, German M. "Que es eso de filosofía latinoamericana" Bogotá: El Buho, 1984.

DUSSEL, E. Método para uma Filosofia da Libertação. São Paulo: Loyola, 1986.

DUSSEL, E. 1492 O encobrimento do outro. Petrópolis: Vozes, 1993.

DUSSEL, E. Europa, modernidade e eurocentrismo. In: LANDER, Edgardo. A colonialidade do saber: eurocentrismo e ciências sociais. Perspectivas latino-americanas. CLACSO, Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina. Setembro. 2005.

FANON, F. Os condenados da terra. Juiz de Fora: Editora UFJF, 2010[1961].

FREIRE, P. Pedagogia do Oprimido. 47ª Ed. Petrópolis: Vozes, 2005.

FREIRE, P; GUIMARÃES, S. Diálogos sobre o vivido: diálogos entre Sérgio Guimarães e Paulo Freire. Educação, Sociedade e Culturas, n. 23, 2005.

GIL, A.C. Métodos e técnicas de pesquisa social. São Paulo: Editora Atlas, 1999.

HALL, Stuart. Da diáspora: identidades e mediações culturais. Belo Horizonte: Ed. UFMG, 2009.

KÜNG, H. Projeto de ética mundial. São Paulo: Paulinas, 1998.

LÉVINAS, Emmanuel. Humanismo do outro homem. São Paulo: Vozes, 1993.

LEFF, Enrique. Epistemologia ambiental. São Paulo: Cortez, 2007.

MACHADO, Paulo Afonso Leme. Direito Ambiental Brasileiro, 19 ed., São Paulo: Malheiros Editores, 2011.

MIGNOLO, Walter. Histórias locais/projetos globais: colonialidade, saberes subalternos e pensamento liminar. Belo Horizonte: Ed. UFMG, 2003.

MIGNOLO, Walter. La Idea de América Latina: la herida colonial y la opción decolonial. Barcelona: Gedisa Editorial, 2007.

MIGNOLO, Walter. (2004). Os esplendores e as misérias da 'ciência': colonialidade, geopolítica do conhecimento e pluri-versalidade epistémica. In: SANTOS, Boaventura de Sousa (Org.). Conhecimento prudente para uma vida decente. 'Um discurso sobre as Ciências' revisitado. São Paulo: Cortez, p. 667-709.

MILTON, Kay. Ecologias: antropologia, cultura y entorno apud WALDMAN, Maurício. Meio ambiente & antropologia. São Paulo: Editora Senac São Paulo, 2006, p. 41.

MORIN, Edgar. Introdução ao pensamento complexo. 4 ed. Porto Alegre: Sulina, 2004.

QUIJANO, Aníbal. Colonialidade do poder e classificação social. In: Boaventura de Sousa Santos; Maria Paula Meneses (Orgs.). Epistemologias do sul. São Paulo: Cortez, 2010. p. 84-130.

REGINA, J. E. M. Filosofia Latino-Americana e Filosofia da Libertação. Campo Grande: CEFIL, 1992.

SANTOS, B. de S. (org.). Semear outras soluções: os caminhos da biodiversidade e dos conhecimentos rivais. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2005.

SANTOS, B. de S. Um discurso sobre as ciências. 6.ed. São Paulo: Cortez, 2009.

SANTOS, B. de S. A gramática do tempo: para uma nova cultura política. 3 ed. São Paulo: Cortez, 2010.