

1 INTRODUÇÃO

Neste texto vamos trabalhar com os aspectos filosóficos do Movimento Social Ambiental, na busca de uma outra maneira de pensar o ser social do Movimento Ambiental (MA) e a sua relação com o processo educativo da Educação Ambiental (EA).

Para este fim, vamos estabelecer os pressupostos filosóficos da questão socioambiental, descrevendo seus problemas, ontológico e epistemológico, como uma consequência do fato de que esses problemas são equivalentes ao problema do conhecimento humano. Neste sentido, os conceitos de abordagem holística, visão cosmológica e processo histórico, do ponto de vista ontológico, e os conceitos de campos do saber, propriedades do universo, construtivismo, atitude dialógica e ação transdisciplinar, do ponto de vista epistemológico, tornam-se essenciais.

Aspectos filosóficos da EA são discutidos por vários autores (FARHINETO, 2006; LEOPOLD, 1986; TOADVINE, 2009). Pretendemos trazer à luz as relações entre essas questões filosóficas e a atitude coletiva dos sujeitos.

Discussões não são desconhecidas sobre EA com suas nuances e concepções (FIEN, 1993; HUCKLE, 1999; SAUVÉ, 1996). Para Fien,

[EA] é uma forma transversal da abordagem curricular de aprendizagem que é útil para indivíduos e grupos compreenderem o meio ambiente com o objetivo final de desenvolver atitudes de cuidado e comprometimento, que vão fomentar o desejo de agir de forma responsável no ambiente. Assim, a educação ambiental está preocupada com o conhecimento, e também sentimentos, atitudes, habilidades e ação social (FIEN, 1988, p.10).

Os objetivos da EA são: promover a consciência clara e interesse sobre interdependência econômica, social, política e ecológica em áreas urbanas e rurais; proporcionar a cada pessoa a oportunidade de adquirir os conhecimentos, valores, atitudes, compromisso e habilidades necessárias para proteger e melhorar o ambiente; criar novos padrões de comportamento de indivíduos, grupos e sociedade como um todo em relação ao ambiente (FIEN e TILBURY, 1996).

A EA apresenta diversas correntes de pensamento (SAUVÉ, 2005): tradicionais e recentes (holísticos, biorregionalistas, praxis, crítica, feminista, etnográfica, eco-educativa, de sustentabilidade). Em contraste com a EA tradicional, que se baseia em pressupostos que fragmentam a visão de mundo, em ações educativas individualista-behavioristas,

na crença de que a transmissão do conhecimento gera mudanças de comportamento e na sociedade, na sobreposição do racionalismo à emoção, da teoria à prática, no conhecimento divorciado da [vida cotidiana], na disciplinaridade, no individualismo, na descontextualização do local e global, na dimensão tecnicista acima da dimensão política (SILVA, 2009);

a EA crítica está relacionada às atividades educacionais que possam contribuir para a transformação da crise socioambiental.

A abordagem da EA geralmente pode ocorrer de três formas (FIEN e TILBURY, 1996; HUCKLE, 1993; Le GRANGE, 2002): educação *sobre* o ambiente (para a qual o impulso central é ‘educação para a gestão ambiental e controle’), educação *no/através do* ambiente (para a qual o impulso central é ‘educação para a consciência ambiental e interpretação’), e educação *para* o ambiente (para a qual o impulso central é ‘educação para a sustentabilidade’):

A educação *sobre* o meio ambiente enfatiza o conhecimento sobre os sistemas e processos naturais. Educação *no/através do* ambiente enfatiza a experiência dos estudantes no ambiente como um meio de desenvolver capacidades de clarificação de valores e competências estudantis. (...) A educação *para* o ambiente tem uma agenda abertamente crítica da educação de valores, mudança e transformação social através da ação baseada na exploração e envolvimento na resolução de problemas ambientais (Le GRANGE, 2002, p.83).

De acordo com Le Grange, “*educação para o meio ambiente tem servido como base para discursos mais recentes que se desenvolveram dentro da EA, como educação para o desenvolvimento sustentável (EDS), a educação para um futuro sustentável (EFS) e educação para a sustentabilidade (EpS)*” (2002, p.82-83).

Embora tenhamos em mente que escolas filosóficas mais estruturadas existam e tenham considerado o ambiente ou os indivíduos como uma questão de preocupação primária, ainda assim observamos, sob o ponto de vista filosófico, uma quebra de simetria na relação sociedade-ambiente (ou sujeito-objeto) subtendida na interação entre seres humanos e natureza. Assim, estas importantes escolas filosóficas não são ainda suficientes para

combater a questão socioambiental como mostra o estado atual de degradação e consciência ambiental em que vivemos; neste sentido, devemos aprofundar a análise sobre esta questão colocando aquela relação como um motivo de preocupação primária.

Além disso, na literatura existente, não encontramos explicitamente uma discussão que leva em conta a identidade social do MA com os aspectos filosóficos subjacentes (NASCIMENTO, 2010). Assim, apresentamos um argumento que pretende estabelecer a identidade coletiva do MA, considerando-o como um movimento social popular com suas *necessidades objetivas de natureza coletiva*. Defendemos a tese de que, para uma educação eficaz dos sujeitos em questões ambientais, é essencial o conhecimento das necessidades objetivas e coletivas, juntamente com os fundamentos filosóficos da teoria do conhecimento.

2 PRESSUPOSTOS FILOSÓFICOS PARA A DISCUSSÃO SOCIOAMBIENTAL

Como ponto de partida, consideraremos que os seres humanos são parte da natureza, do universo, de tudo que existe, e para satisfazer as suas necessidades, incluindo a sua sobrevivência, os indivíduos agem dentro e operam no interior da natureza. Esta ação, que não é apenas biologicamente determinada, é manifestada pela incorporação de experiências e conhecimentos produzidos e transmitidos de geração em geração, através da educação e cultura, e não permite que a geração mais jovem retorne ao ponto que a geração anterior começou (ANDERY et al., 1988).

Essas ações de seres humanos na natureza estão em “*um processo permanente de mútua transformação: (...) o processo de produção da existência humana*” (ANDERY et al., 1988, p.12.) e pontua uma questão central: como parte da natureza, do universo, como os seres humanos podem ser capazes de, em essência, entender e conhecer a si mesmo e as coisas que os rodeiam? (Problema ontológico). Vamos nos referir a esta questão central como a primeira limitação filosófica, que requer uma visão de conhecimento que é cosmológica, holística e histórica. Cosmológica, pois deve levar em conta as dimensões espaciais e temporais do universo. Holística, porque defende a importância de uma compreensão integral dos

fenômenos, em vez de uma análise isolada de seus componentes. Histórica, porque leva em conta os fatos que antecederam o conhecimento atual, não só na *visão internalista* (que busca os aspectos internos de conhecimento), mas na *visão externalista* (que busca compreender as influências culturais e sociais para as quais o conhecimento está submetido). A partir desta perspectiva, o conhecimento é definido como um produto do “*processo histórico que tem a sua existência expressa pelo comportamento cosmológico [e holístico] do indivíduo como parte de um todo social*” (ABRAMCZUK, 1981, p.39).

Assim, do ponto de vista ontológico, temos uma tentativa de resposta a este problema que inclui as concepções realista e idealista. Idealista na medida em que, dos fenômenos que surgem na nossa consciência, não podemos apreender os objetos em si (o *númeno*), só estabelecemos suas representações, pois a visão *cosmológica e holística* do conhecimento leva à aceitação de que “*(...) em todos os lugares, para a percepção do que as várias ciências chamam o ‘objeto’, não é nada em si mesmo, fixada uma vez por todas (...)*” (Cassirer *apud* FRENCH, 2001, p.2). Realista na medida em que, de tais fenômenos, compreendemos seus componentes estruturais, enquanto qualidades primárias (as relações de simetria) entre os objetos em si, porque “*a história sugere que os elementos estruturais importantes das teorias são preservados*” (FRENCH, 2001, p.1), o que é garantido pela visão *histórica* do conhecimento, visto que, “*é importante entender que as regularidades da natureza são reais*” (DAVIES, 1992, p.82). Neste sentido, em certa forma, seguimos Kant quando afirma que “*o que conhecemos de fato não é nada, exceto as relações... Mas existem algumas auto-subsistentes e permanentes, através das quais um determinado objeto é dado*” (KANT, 1900, p.182).

Assim, em relação aos aspectos ontológicos da *existência* e da *independência* da coisa em si e de suas propriedades, a tentativa de responder ao problema ontológico que defendemos tem a seguinte concepção: a coisa em si, bem como suas propriedades existem, no entanto, são incognoscíveis, portanto, a objetivação das mesmas e de algumas de suas propriedades depende de nossas representações subjetivas, apenas as propriedades estruturais são independentes do sujeito (“*independente de*

crenças, práticas linguísticas, esquemas conceituais e etc de qualquer um” (MILLER, 2005, p.2)), sendo as suas determinações a expressão da realidade, porque são cognoscíveis.

Mudando de perspectiva filosófica, em geral, todo o corpo de idéias e vários tipos de conhecimentos, considerados como patrimônio da humanidade, são o produto e a expressão das relações que o ser humano estabelece com a natureza, em que ele/ela está inserido/a. O conhecimento é derivado das necessidades humanas de evolução, crescimento, desenvolvimento e de explicação universal das coisas. É também a expressão de um dado momento histórico. Assim, o conhecimento relacionado com o mundo, com o universo, é estabelecido através de tipos diferentes e complementares de manifestações: senso comum, popular, teológico, filosófico, científico, artístico, literário, tecnológico e técnico. Além disso, a vastidão e amplitude de conhecimentos, associado com a limitação intelectual dos seres humanos, estabelecem o que vamos nos referir como a segunda limitação filosófica: sendo contingente, isto é, limitado (espacial e temporalmente), como é que o indivíduo está em condições de adquirir a amplitude total do conhecimento humano? (Problema epistemológico).

Para enfrentar o desafio representado por esta segunda limitação filosófica, devemos entender que o processo de aquisição de conhecimento ocorre através da compreensão das propriedades do universo manifestadas nos fenômenos. Esta declaração implica a necessidade potencial de construir uma visão de todo o corpo de conhecimentos humanos, que não conduz à fragmentação, ou a uma subdivisão do mesmo; mas muito pelo contrário, de forma complementar e mais rico, que leve para a construção do *saber particular* ou *campo de saber* (CRUZ, 1940). *Saber particular* não deve ser confundido com *saber do particular*. O primeiro se refere aos *campos do saber*, ao passo que o segundo, com a aquisição de certas especificidades, ou fragmentos do fenômeno. Portanto, temos que o *saber particular*, ou *campo do saber*, fornece o conhecimento cosmológico (geral), holístico, e histórico, em princípio, uma vez que temos o cultivo de uma determinada propriedade do universo que se reflete nos fenômenos da natureza. Diferentemente, o *saber do particular* indica um saber reduzido na medida em que se cultiva determinada característica de um fenômeno.

Um campo do saber (CRUZ, 1940) é um conjunto sistematizado de conhecimentos concernentes a objetos ou fenômenos que manifestam uma propriedade em comum (um grupo de fenômenos), sendo que tais conhecimentos são sistematizados a partir de uma investigação especializada que tem como objetivo produzir novos conhecimentos para, eventualmente, substituir outros mais antigos. Como estabelecido anteriormente, a essência desse conceito não indica ou implica a fragmentação do conhecimento. Isso porque devemos considerar que o campo do saber não se apropria de um fenômeno, mas ao invés disso, está relacionado com propriedades do universo que estão presentes nos fenômenos. Assim, diferentes fenômenos podem e devem ser cultivados por todos os campos do saber através das várias ações supradisciplinares¹, que garantirão a busca pela unidade do conhecimento.

Dessa forma, de um ponto de vista epistemológico, devemos ter uma resposta tentativa que considere as concepções racionalista e empirista – racionalista, pois ela deve levar em consideração as representações *a priori* do sujeito; empirista, pois ela deve levar em consideração o conteúdo *a posteriori* do objeto – isto é, nós devemos ter uma atitude *construtivista, dialógica, e transdisciplinar* considerando o fato ontológico de que os indivíduos são parte do universo, o que implica que o indivíduo é parte de um todo *social*, já que pertence à humanidade, que é parte do universo.

Em relação aos aspectos epistemológicos gerais da origem, estrutura, método e validade do conhecimento, a tentativa de resposta ao problema epistemológico que defendemos tem a seguinte concepção: o conhecimento acontece conectado pela **razão**, que é sua estrutura, forma de sensibilidade e compreensão, concebida no indivíduo, e pela **sensação e percepção**, que são seus conteúdos, concebidas no objeto, tal que sua origem, seus

¹ Por ações supradisciplinares compreendemos os movimentos intelectuais dos seres humanos que buscam a interação entre diferentes campos do saber em direção ao todo do conhecimento. As ações supradisciplinares, considerando o grau e tipos de interação entre os campos do saber, são (FARIAS e MILTÃO, 2005; HERRÁN-GASCÓN, 2004): multidisciplinaridade (a justaposição através da informação, sem cooperação metodológica), pluridisciplinaridade (a justaposição através da informação, com cooperação metodológica, mas sem coordenação), disciplinaridade cruzada (a justaposição através da troca de informação, com cooperação, mas sem coordenação), interdisciplinaridade (a redução através da intersecção, com cooperação e coordenação) e trans/metadisciplinaridade (a unificação através da comunicação, com cooperação e coordenação para uma visão total).

métodos, e sua validade podem ser estabelecidos quando representamos, da coisa em si, suas propriedades, incluindo as estruturais.

3 QUESTÃO SOCIOAMBIENTAL E FILOSOFIA

Temos a intenção de compreender a questão socioambiental a partir de uma perspectiva filosófica mais abrangente: como a relação das “*formas de apropriação do mundo e da natureza (grifos nossos) [pelos seres humanos, por meio das] relações de poder que foram inscritas nas formas dominantes [da ação humana]*” (LEFF, 2002, p.17), e considerando o fato de que “*a nossa empatia instintiva com os ambientes terrenos permanece atrofiada em pessoas mais contemporâneas*” (ABRAM, 2010, p.42). Afirmamos que a questão socioambiental, exatamente como a questão do conhecimento humano em si, apresenta os problemas ontológicos e epistemológicos. Ontológico, porque sendo parte do universo, em que essência, em que qualidade, os seres humanos constituem suas *formas de apropriação do mundo e da natureza*? Epistemológico, porque sendo o conhecimento tão vasto e amplo, de que forma, em que configuração, em que organização, e através de quais concepções os seres humanos irão estabelecer suas *relações de poder* com as *formas de apropriação do mundo e da natureza*?

Conseqüentemente, o método para uma compreensão socioambiental mais profunda e para a edificação de uma racionalidade socioambiental pressupõe um ponto de vista filosófico diferente, ou seja, o diálogo entre diferentes campos do saber e uma visão sistêmica que os compõem (perspectiva transdisciplinar), considerando uma visão de conhecimento que seja cosmológica, holística, histórica, construtivista e dialógica já que o problema socioambiental se reflete em todos os fenômenos, pelas suas diferentes nuances. Assim, estamos levando em conta que as raízes da questão socioambiental são filosóficas (LEOPOLD, 1986).

Neste sentido, a racionalidade socioambiental é caracterizada pela sua complexidade, uma vez que a natureza inter-sistêmica das suas relações científicas, econômicas, sociais e políticas não é a expressão da lógica, mas o efeito de um conjunto de interesses e práticas sociais que articula disposições materiais diferentes que dão significado e organização para os

processos sociais por meio de certas regras, meios e fins socialmente construídos (BOEIRA, 2002; LEFF, 2002). Portanto, em relação à interação sujeito-objeto, a expressão 'racionalidade' pertence ao sujeito, enquanto a expressão 'ambiental' pertence ao objeto, abarcado por suas relações 'sociais'. Como consequência, a interação social e política entre a sociedade e o ambiente ocorre. Uma interação ou relação entre seres humanos e natureza (BROWN e TOADVINE, 2003; FOUCAULT, 1973; HARDIN, 1968; LEOPOLD, 1986; SMITH, 1999; WHITE, 1967) já considerada por muitos pensadores, como Aristóteles (van der SCHYFF, 2010, p.107); como Marx, que estabelece

A universalidade do homem aparece na prática, precisamente na universalidade que faz toda a natureza seu corpo inorgânico, tanto como sendo (1) os meios de subsistência imediata, e (2) a matéria, objeto e instrumento de sua atividade vital. A natureza é o corpo inorgânico do homem; a natureza, em si, não é o corpo humano. Dizer que o homem vive através da natureza significa que a natureza é seu corpo, com a qual ele tem que manter um processo contínuo para não morrer. Dizer que a vida física e espiritual do homem está ligada com a natureza não tem outro significado senão o de que a natureza está ligada a si mesmo, pois o homem é parte da natureza (1844, p.24);

e, como Merleau-Ponty que pontua

Visível e móvel, meu corpo é uma coisa entre as coisas; ele é capturado no tecido do mundo, e a sua coesão é a de uma coisa. Mas porque ele se move e vê, ele mantém as coisas em um círculo em torno de si mesmo. As coisas são um anexo ou um prolongamento de si mesmo; elas estão incrustadas em sua carne, fazem parte da sua definição plena; o mundo é feito do mesmo material que o corpo (1974, p.284).

Assim, afirmamos que a questão socioambiental é a própria questão do conhecimento humano tratado sucintamente acima, com os seus problemas ontológicos e epistemológicos inerentes. A busca do conhecimento, incluindo ambiental, acadêmico e popular, é a própria busca do sujeito pelo conhecimento. Então, tentar compreender a questão socioambiental é tentar entender a própria questão do conhecimento humano. Desta forma, é oportuno considerar a complexidade socioambiental a partir deste ponto de vista filosófico, o que nos permitirá compreender a interação entre *sujeito e natureza*, a partir de um ponto de vista filosófico, ou a interação entre *sociedade e ambiente*, a partir de um ponto de vista social-político. Com esta concepção, poderemos ser capazes de superar o dualismo (COLWELL, 1997), o antropocentrismo (FOREMAN, 1991; MANES, 1990;

MANSON, 2000), o cientificismo (OLSON e LANG, 2005; POPPER, 1963; SORELL, 1994; STERLING, 2003), o missionarismo e relativismo (PRICE, 2005; STERLING, 2003), e o territorialismo (STERLING, 2003), que ainda podem ser encontrados na questão socioambiental.

4 MA E SUA IDENTIDADE SOCIAL: NECESSIDADES OBJETIVAS DE NATUREZA COLETIVA DE UM MA

Se chegarmos a compreender as questões socioambientais como o resultado de uma ampla discussão sobre o conhecimento de, e a ação sobre, o ambiente circunscrito, seremos capazes de identificar formas e estratégias para mobilizar pessoas e grupos no debate ambiental, trazendo resistência e transformação social de impacto considerável. Como diz Leff:

O desenvolvimento de uma racionalidade ambiental é um processo político e social que passa pelo confronto e reparação de interesses opostos; pela reorientação de tendências (dinâmica populacional, racionalidade do crescimento econômico, padrões tecnológicos, práticas de consumo); pela ruptura de obstáculos epistemológicos e barreiras institucionais; pela criação de novas formas de organização produtiva, pela inovação de novos métodos de pesquisa e pela produção de novos conceitos e conhecimentos (LEFF, 2002, p.112).

Assim, a perspectiva de trabalhar na lógica de um movimento social popular pode ser uma das primeiras estratégias neste sentido. Touraine (2000) explica o conceito de um movimento social como um com propostas de mudança da estrutura social em um determinado contexto, visando ampliar seu campo de ação para a transformação de toda a sociedade para a qual melhores e diferentes condições de vida coletiva são desejadas.

Melucci acrescenta:

Os movimentos são meios expressados através de ações. Não quer dizer que eles não falam, que eles não usam slogans ou enviam mensagens. Mas seu papel como mediadores entre os dilemas do sistema e a vida cotidiana das pessoas se manifesta principalmente no que eles fazem: a sua mensagem principal é simplesmente o fato de existir e agir (1997, p.12).

Considerando a afirmação ontológica de que o indivíduo é parte de um todo social, defendemos a necessidade de entender como os participantes de um movimento social adquirem a noção de suas necessidades coletivas, aquelas relações que são auto-subsistentes e permanentes, e que constituem a base para a consciência do seu *ser social*, em outras palavras, a sua *identidade social*.

Para essas demandas e necessidades coletivas, que vamos considerar como *relações de propriedades estruturais, enquanto qualidades primárias*, e que permitem o estabelecimento de uma identidade social de um movimento social, denominamos *necessidades objetivas de natureza coletiva* - as *necessidades* são *objetivas*, porque eles representam as demandas concretas para um movimento social, ou seja, porque eles representam a expressão da realidade (o que permite uma atitude *crítica* do indivíduo), devido ao fato de que eles são cognoscíveis; as *necessidades* são de *natureza coletiva*, porque elas estão relacionados a um ser coletivo, o movimento social. No caso de um MA (com suas diferentes concepções), assumimos que essa identidade social permitirá aos seus participantes agirem coletivamente como um movimento social, o que será, assim, a prática da consciência de seu 'ser social'. Então, eles poderão identificar formas e estratégias para mobilizar pessoas e grupos no debate ambiental, poderão entender as propostas de mudança da estrutura social em um determinado contexto, e poderão aceitar que os movimentos são expressos através de ações que medeiam entre os dilemas do sistema e da vida cotidiana de pessoas.

Vamos analisar como os sujeitos sociais localizam suas demandas e necessidades coletivas em uma agenda mais ampla que pode ser moldada como um movimento social. No que diz respeito ao *locus* do ser humano, a análise dessas necessidades coletivas nos mostra que a biosfera terrestre é o sistema em que as sociedades humanas estão imersas, e ao contrário de outros sistemas vivos, estas sociedades têm o seu sistema cultural desenvolvido, e como consequência, estão providas por meios simbólicos e tecnológicas para assegurar o controle de uma parte do fluxo de energia, materiais e informações que existem entre eles e o resto da biosfera (Machado 1998). Este tipo de ação humana afeta grande parte da paisagem do planeta como um todo, e espécies vegetais e animais, em particular.

Outro aspecto importante da análise das necessidades coletivas relaciona-se com o fato de que os membros de um MA não necessariamente pertencem à mesma classe social (conteúdo de classe). A implicação é que o MA pode estar para além das questões de classe social, embora as questões relacionadas com classe social certamente estejam na base das questões

ambientais. Além disso, os membros de um MA podem ter algumas peculiaridades historicamente estabelecidas, tal como o fato de que a luta ambiental, em princípio, não é parte do confronto que está presente na relação capital-trabalho na esfera produtiva, e o fato de que estes membros não se apresentam em geral como uma categoria de trabalhadores.

A complexidade destes aspectos, acrescentado pela condição de humanidade e de pertencimento à natureza revelam que um MA é, em princípio, um movimento popular social específico. (HALUZA-DELAY, 2006, p.30; TRES, 2006, p.68). Então, vamos descrever as *necessidades objetivas de natureza coletiva* que nos ajudam a justificar um MA (naturalmente outras podem existir, dependendo das diferentes concepções geográficas, culturais, filosóficas, políticas e ideológicas dos indivíduos envolvidos). Em relação à:

i) natureza ontológica do conhecimento humano: mostrar que o sujeito é inseparável do objeto (SUSI e ZIEMKE, 2005), que sujeito e objeto estão inextricavelmente entrelaçados, significando que a unidade ou a metalinguagem para o conhecimento só irá ocorrer como resultado de um comportamento cosmológico, holístico e histórico do indivíduo integrado no universo.

ii) natureza epistemológica do conhecimento humano: se conformar com a existência de um limite ético sobre a expansão da ciência e do conhecimento, que devem ser prudentes e humildes em suas afirmações e certezas, e perceber que o reconhecimento de erros ajuda a encontrar a luz na produção de conhecimento (POPPER, 1963), significando que tal produção exige um comportamento construtivista, dialógico e transdisciplinar.

iii) natureza epistemológico-coletiva do conhecimento humano: compreender que o MA também deve ser considerado como um tipo de comunidade de prática (HALUZA-DELAY, 2006; WENGER, 1998) e que deve também ser centrado nas pessoas e nas estruturas sociais que lhes permitam aprender com e entre si (WENGER, 2006, p.4), mesmo que esse conhecimento seja geralmente considerado “*em grande parte tácito, prático e assistemático (...) parcial e localizado, baseado na prática ativista, decorrente de engajamento concreto na luta social, e incorporado em tempos e lugares específicos*” (CONWAY, 2008, p.12).

iv) natureza histórica do conhecimento humano: entender que, percebido como um processo histórico, o conhecimento contribui para o desenvolvimento da racionalidade socioambiental.

v) natureza histórica da humanidade: mostrar que o reconhecimento de marcos na história da civilização revela períodos de mudanças nos padrões de consumo e produção.

vi) natureza ecológica do lugar da humanidade na biosfera: mostrar que existe uma interdependência dos organismos nos ecossistemas (NÆSS, 1973) e o equilíbrio a ser alcançado exige respeito por todas as formas de vida.

vii) natureza científica do lugar da humanidade na biosfera: demonstrar que as sociedades humanas estão subordinadas aos comportamentos da biosfera e seus limites de operação.

viii) natureza arquitetônica do lugar da humanidade na biosfera (conforto ambiental): mostrar que enfrentamos um desafio em relação às áreas que ocupamos, e que o atendimento às necessidades não deve trazer danos ao ambiente (TIRONE e NUNES, 2007).

ix) natureza econômica e social do lugar da humanidade na biosfera: compreender que o ambiente não é uma externalidade, o que permitirá, para a formação econômico-social, uma captura de novas racionalidades que transcendem o cálculo utilitarista do mercado (SOUZA-LIMA e HEEMANN, 2009).

x) caráter ideológico da sociedade e natureza de classe social: superar as limitações de classe social revelados aos seres humanos quando eles percebem os limites a que estão submetidos na sociedade. Isso permitiria superar a convivência social na busca da harmonia, transcendendo a visão de mercado economicista da sociedade, isto é, a visão de uma sociedade dividida por classes sociais.

xi) natureza econômica e social da sociedade: compreender o processo de reprodução social como um todo articulado (LEFF, 2002).

xii) natureza energética da sociedade: ter uma visão integrada da questão energética.

xiii) natureza sócio-ambiental da economia: assegurar a negociação e o acordo entre todas as partes envolvidas em qualquer planejamento (MACHADO, 1998).

xiv) natureza humanístico-social da economia: mostrar que a água potável é um bem finito e deve ser um direito socioambiental e não uma mercadoria sujeita às forças do mercado.

xv) natureza física da questão energética: convencer a sociedade a utilizar a energia de forma eficiente, dado que o estoque de energia de alta qualidade está decrescendo no universo (MACHADO, 1998).

xvi) natureza termodinâmica da energia: utilizar a energia alternativa proveniente de fontes limpas, minimizando os problemas ambientais e os efeitos nocivos para a biosfera².

xvii) natureza socializadora da educação: mostrar que a educação é um processo político, não é uma prática neutra; que o significado educativo existe para todos os envolvidos na prática pedagógica (educadores ou estudantes); e que a essência do processo educacional é o diálogo.

xviii) natureza cultural da educação: mostrar que a arte, cultura e meio ambiente estão interligados (ÁNGEL MAYA, 1996; BOURDIEU, 1987; CARVALHO, 2004).

xix) natureza do sujeito e suas diferentes identidades: compreender que um movimento social não deve restringir o surgimento de diferentes identidades (gênero, raça, sexualidade, religião, política, ambiental, etc.) no sujeito quando for estabelecido o 'sujeito social' ou 'identidade social', uma vez que *"a identidade não pode ser oposta à participação social e ao exercício de papéis sociais"* (TOURAINÉ, 1988, p.82). Como definido por Touraine, *"o sujeito (...) torna-se o único fundamento possível para a crítica social legítima e efetiva, quando as auto-evidências, convicções inquestionáveis, papéis sociais e identidades são varridos por um processo contínuo de mudança social e desintegração"* (GORZ, 1996, p.279).

² Para uma maior compreensão do aquecimento global e a questão do seu aumento ser devido à atividade natural ou antrópica, ver referências Molion (2006, 2007a, 2007b, 2008).

5 CONCLUSÃO

A compreensão das *necessidades objetivas de natureza coletiva* constitui um passo essencial em consonância com a afirmação ontológica que o indivíduo é parte de um todo social. Assim, a compreensão dessas *necessidades objetivas* vai permitir a criação de uma identidade socioambiental nos indivíduos o que permitirá a construção de um MA consciente. Dessa forma, os princípios da EA relacionados com:

- ◆ (...); examinar as principais questões ambientais a partir de pontos de vista locais, nacional, regional e internacional para que os estudantes recebam insights sobre as condições ambientais em diferentes condições geográficas; (...);
- ◆ Promover o valor e a necessidade da cooperação local, nacional e internacional na prevenção e solução de problemas ambientais; (...);
- ◆ Ajudar os estudantes a descobrir os sintomas e as causas reais dos problemas ambientais;
- ◆ Enfatizar a complexidade dos problemas ambientais e, portanto, a necessidade de desenvolver o pensamento crítico e habilidades para resolver problemas; (...) (FIEN e TILBURY, 1996, p.14-15);

serão satisfeitos.

Portanto, vemos a importância da EA para a formação do ser social do MA. Nesse sentido, a educação eficaz dos sujeitos em questões socioambientais, ao nosso ver, se estabelecerá com o conhecimento dessas *necessidades objetivas de natureza coletiva*, ancoradas pelos aspectos filosóficos da questão socioambiental, o que implica em uma visão do conhecimento que seja cosmológica, holística, histórica, construtivista, dialógica e transdisciplinar – uma *Educação Ambiental filosófico crítica* para possibilitar a formação do ser social do MA.

6 REFERÊNCIAS

ABRAM, D. **Becoming Animal: An Earthly Cosmology**. New York: Pantheon. 2010.

ABRAMCZUK, A.A. **O mito da Ciência Moderna: Proposta de análise da Física como base de ideologia totalitária**. São Paulo: Cortez/Autores Associados. 1981.

ANDERY, M.A., N. MICHELETTO, T.M.P. SÉRIO, D.R. RUBANO, M. MOROZ, M.E. PEREIRA, S.C. GIOIA, M. GIANFALDONI, M.R. SAVIOLI, e M.L. ZANOTTO. **Para compreender a Ciência - uma perspectiva histórica**. Rio de Janeiro: EDUC. 1988.

- ÁNGEL MAYA, A. **El reto de la vida**. Santafé de Bogotá: Ecofondo. 1996.
- BOEIRA, S.L. **Saber Ambiental**. *Ambiente & Sociedade* V(10): 1-4. 2002.
- BOURDIEU, P. **Distinction: A Social Critique of the Judgement of Taste**. Cambridge: Harvard University Press. 1987.
- BROWN, C.S., and T. TOADVINE, eds. **Eco-Phenomenology: Back to the earth itself**. Albany: State University of New York Press. 2003.
- CARVALHO, I.C.M. **Educação, Natureza e Cultura: ou sobre o destino das latas**. In **Educação Ambiental e Compromisso Social: pensamentos e ações**, org. S. ZARZKZEVSKI, e V. BARCELOS, 163-174. Erexim: EDIFAPES. 2004.
- COLWELL, T. **The Nature-Culture Distinction and the Future of Environmental Education**. *Journal of Environmental Education* 28(4): 4-8. 1997.
- CONWAY, J.M. **Decolonizing Knowledge/Politics at the World Social Forum**. Paper presented at the annual meeting of the ISA's 49th Annual Convention, Bridging Multiple Divides, Mar 26, in San Francisco, CA, USA. 2008.
- CRUZ, E. **Compêndio de Filosofia**. Porto Alegre: Edições Globo. 1940.
- DAVIES, P. **The Mind of God: Science and the Search for Ultimate Meaning**. London: Penguin. 1992.
- FARHI-NETO, L. **Concepções Filosóficas Ambientalistas: uma análise das diferentes perspectivas**. *ethic@, Florianópolis*. 5(3): 33-56. 2006.
- FARIAS, F.A., e M.S.R. MILTÃO. **Departamento de Física da UEFS: sua natureza, diretrizes e perspectivas sob a ótica das considerações teórico-filosóficas consubstanciadas no seu projeto de criação**. *Sitientibus Série Ciências Físicas* 01: 79-103. 2005.
- FIEN, J. **Education for the Australian Environment**. *Bicentennial Australian Studies Schools Project Bulletin* 6: 4-15. 1988.
- FIEN, J. **Education for the environment: Critical curriculum theorising and environmental education**. Geelong: Deakin University Press. 1993.
- FIEN, J., and D. TILBURY. **Learning for a sustainable environment: An agenda for teacher education in Asia and the Pacific**. Bangkok: UNESCO. 1996.
- FOREMAN, D. **Confessions of an Eco-Warrior**. New York: Crown Publishing. 1991.
- FOUCAULT, M. **The Order of Things: An Archeology of the Human Sciences**. New York: Vintage Books. 1973.

FRENCH, S. **Symmetry, Structure and the Constitution of Objects**. Paper presented at Symmetries in Physics, New Reflections: Oxford Workshop, January 12-14, in Oxford, Sub-Faculty of Philosophy, Oxford University. 2001.

GORZ, A. **Modernity, the subject and the subversion of Sociology**. In **Alain Touraine**, eds. J. CLARK and M. DIANI, 275-290. London: The Falmer Press. 1996.

HALUZA-DELAY, R.B. **Developing a Compassionate Sense of Place: Environmental and Social Conscientization in Environmental Organizations**. PhD thesis, Faculty of Education, University of Western Ontario. 2006.

HARDIN, G. **The Tragedy of the Commons**. *Science* 162(3859): 1243-1248. 1968.

HERRÁN-GASCÓN, A.de-la. **Coordenadas para la investigación Supradisciplinar**. In **Investigar en Educación: Fundamentos, aplicación y nuevas perspectivas**, org. A.de-la HERRÁN-GASCON, E. HASHIMOTO, e E. MACHADO, third part, chapter 6. Madrid: Editorial Dilex. 2004.

HUCKLE, J. **Environmental education and sustainability: A view from critical theory**. In **Environmental Education: A Pathway to Sustainability?**, ed. J. FIEN, 43-68. Geelong: Deakin University Press. 1993.

HUCKLE, J. **Locating Environmental Education Between Modern Capitalism and Postmodern Socialism: A Reply to Lucie Sauvé**. *Canadian Journal of Environmental Education*, 4: 36-45. 1999.

KANT, I. **Critique of Pure Reason**. New York: The Colonial Press. 1900.

Le GRANGE, L. **Towards a “language of probability” for environmental education in South Africa**. *South African Journal of Education* 22(2): 83-87. 2002.

LEFF, E. **Epistemologia ambiental**. 2 ed. São Paulo: Cortez. 2002.

LEOPOLD, A. **A Sand County Almanac**. New York: Ballantine Books. 1986.

MACHADO, A.C. **Pensando a energia**. Rio de Janeiro: Eletrobrás. 1998.

MANES, C. **Green Rage**. London: Little, Brown. 1990.

MANSON, N. A. **Anthropocentrism and the design argument**. *Religious Studies* 36: 163–176. 2000.

MARX, K. **Manuscritos Economico y Filosoficos de 1844**. 1844. Biblioteca Virtual “Espanaco”: Marxist Internet Archive, 2001. <http://www.marxists.org/espanol/m-e/1840s/manuscritos/index.htm>. (acessado em 01 de Setembro, 2003).

MELUCCI, A. **Juventude, tempo e movimentos sociais.** *Revista Brasileira de Educação* 05 e 06: 5-14. 1997.

MERLEAU-PONTY, M. **Eye and Mind.** In **Phenomenology, Language and Sociology: selected essays of Maurice Merleau-Ponty**, ed. J. O'NEILL, 280-311. London: Heinemann Educational Books. 1974.

MILLER, A. **Realism.** In *The Stanford Encyclopedia of Philosophy*. 2005. (Fall 2008 Edition), ed. E.N. Zalta. <http://plato.stanford.edu/archives/fall2008/entries/realism/> (acessado em 20 de Janeiro, 2009).

MOLION, L.C.B. **Aquecimento Global, El Niños, Manchas Solares, Vulcões e Oscilação Decadal do Pacífico.** *Revista Climanálise* 03(01): 01-05. 2006.

MOLION, L.C.B. **Aquecimento Global: Natural ou Antropogênico?** Artigo apresentado na XXVIII Semana da Geografia, May 21-25, in Florianópolis, BR. 2007a.

MOLION, L.C.B. **Desmistificando o Aquecimento Global.** *Intergeo* 5: 13-20. 2007b.

MOLION, L.C.B. **Aquecimento Global: uma Visão Crítica.** *Revista Brasileira de Climatologia* 3 and 4: 7-24. 2008.

NÆSS, A. **The Shallow and the Deep, Long-Range Ecology Movement.** *Inquiry* 16: 95-100. 1973.

NASCIMENTO, A. **Environmental Philosophy in Brazil? Theoretical and practical reflections on a South American question.** *International Society for Environmental Ethics Newsletter* 21(1):p.22-36. 2010.

OLSON, J., and M. LANG. 2005. **Scientism: A weed well fertilized in the garden of science education?** *Connect* XXX(3-4): 1-5.

POPPER, K. **Conjectures and Refutations: The Growth of Scientific Knowledge.** 5nd edition. London: Routledge. 1963.

PRICE, L. **Social Epistemology and its Politically Correct Words: Avoiding Absolutism, Relativism, Consensualism, and Vulgar Pragmatism.** *Canadian Journal of Environmental Education* 10: 94-107. 2005.

SAUVÉ, L. **Environmental Education and Sustainable Development: A Further Appraisal.** *Canadian Journal of Environmental Education*. 1: 7-34. 1996.

SAUVÉ, L. **Uma cartografia das correntes de educação ambiental.** In **Educação Ambiental: pesquisa e desafios**, M. Sato & I. C. Carvalho, 17-44. Porto Alegre: Artmed. 2005.

SILVA, L.F. **Educação ambiental crítica: entre ecoar e recriar**. Tese de Doutorado, Faculdade de Educação, Universidade de São Paulo. 2009.

SMITH, M.J., ed. **Thinking Through the Environment: A Reader**. London and New York: Routledge. 1999.

SORELL, T. **Scientism: Philosophy and the Infatuation with Science**. London and New York: Routledge. 1994.

SOUZA-LIMA, J.E., e A. HEEMANN. **Incomensurabilidade e complementaridade: diálogo de saberes e a questão socioambiental**. *Acta Sci. Human Soc. Sci.* 27(2): 171-179. 2005.

STERLING, S. **Whole systems thinking as a basis for paradigm change in education: explorations in the context of sustainability**. PhD thesis, Centre for Research in Education and the Environment, University of Bath. 2003.

SUSI, T. and T. ZIEMKE. **On the Subject of Objects: Four Views on Object Perception and Tool Use**. *tripleC* 3(2): 6-19. 2005.

TIRONE, L., e K. NUNES. **Construção sustentável - Soluções eficientes hoje são a nossa riqueza de amanhã**. Sintra: Tirone Nunes S.A. 2007.

TOADVINE, T. **Merleau-Ponty's Philosophy of Nature**. Evanston: Northwestern University Press. 2009.

TOURAINÉ, A. **Return of the Actor. Social Theory in Postindustrial Society**. Minneapolis: University of Minnesota Press. 1988.

TOURAINÉ, A. **Can We Live Together? Equality and Difference**. Stanford: Stanford University Press. 2000.

TRES, L. **A resistência como práxis dos movimentos ambientalistas e ecológicos**. *Práxis Educativa* 1(1): 67-76. 2006.

van der SCHYFF, D.B. **The Ethical Experience of Nature: Aristotle and the Roots of Ecological Phenomenology**. *Phenomenology & Practice* 4(1): 97-121. 2010.

WENGER, E. **Communities of practice: learning, meaning, and identity**. Cambridge, UK: Cambridge University Press. 1998.

WENGER, E., **Communities of practice a brief introduction**. www.ewenger.com/theory/communities_of_practice_intro WRD.doc. 2006. (acessado em 28 de Dezembro, 2011).

WHITE, L.T. **The Historical Roots of Our Ecologic Crisis**. *Science* 155(3767): 1203–1207. 1967.