

OLHAR SOBRE A EDUCAÇÃO AMBIENTAL NA ESCOLA DO CAMPO DA COMUNIDADE PIO X – SUMÉ-PB

Tiago José Vasconcelos de Farias¹; Fabiano Custódio de Oliveira²; Antônio Carlos de Mota³;
Maria Gracilene Aquino Fernandes⁴

¹*Graduando em Licenciatura em Educação do Campo pela UFCG-CDSA,
Membro do Pibid Diversidade
tiagojs97@gmail.com*

²*Professor Doutor do Curso da Licenciatura em Educação do Campo – CDSA/UFCG
Coordenador do Subprojeto PIBID – DIVERSIDADE – CDSA/UFCG.
fabiano.geografia@gmail.com*

³*Graduando em Licenciatura em Educação do Campo pela UFCG-CDSA,
Membro do Pibid Diversidade
antoniocarlos49ers@gmail.com*

⁴*Secretária da Educação de Caraúbas-PB
gracilene79@hotmail.com*

RESUMO

O presente estudo buscou compreender de que forma os alunos da escola do campo identificam como a Educação Ambiental é inserida no contexto escolar como sendo substrato direto das ciências naturais, ofício adverso à Educação Ambiental- EA contemporânea. Neste sentido, tivemos como público da pesquisa os alunos do 6º ano do Ensino Fundamental II da Escola Municipal do Campo José Bonifácio Barbosa de Andrade, localizada na Comunidade Pio X, microrregião do Cariri Oriental, situada na cidade de Sumé/PB. Considerou-se nessa pesquisa o enfoque e a contextualização socioambiental proposta por variados teóricos que reconhecem a necessidade de introduzir na ambiência escolar práticas pedagógicas que tratem a vertente ambiental a partir de um viés sistemático onde o natural e o social apercebam-se como fatores intrínsecos, para que assim sejam desconsideradas as abordagens de cunho meramente naturalista, praxe muito viva ainda nestes espaços de formação-transformação humana. Para a obtenção dos dados utilizou-se a aplicação de questionário e observações diagnósticas. No tocante aos resultados alcançados identificou-se que o público pesquisado não percebe a EA em sua totalidade, pois tende a associá-la meramente aos fatores naturais, prática adversa de sociedade dita consumista e de EA contemporânea aos rumores da internacionalização do capital. Em síntese, o que se pretendeu com esse trabalho foi estimular e/ou instigar o respectivo coletivo escolar a adotar uma nova percepção e/ou postura frente às questões ambientais. Destarte, mostrar a necessidade de introduzir-se nos espaços educacionais um novo fazer pedagógico capaz de promover transformações ecossociais para que se possa alcançar uma sociedade justa e equídea.

Palavras-chave: Educação Ambiental, Escola do Campo, Coletivo Escolar.

INTRODUÇÃO

O homem ao passar dos tempos desde o seu surgimento como parte integrante da natureza, passa a se sentir como um ser a parte dessa, tomando iniciativas individuais, não percebendo que a natureza vive em constante harmonia com todos os seus integrantes em um equilíbrio harmônico. A partir do momento em que parte desse sistema passa a funcionar de maneira individual retirando mais do que o necessário a sua sobrevivência, evidentemente isso causará um desequilíbrio. Atualmente a individualização chegou a seu extremo, e o homem percebe que atitudes precisam ser tomadas e o ser humano precisa ser reeducado sobre as relações existentes entre homem e natureza (GUIMARÃES, 2011).

Mas para que o homem chegasse ao seu extremo e passasse a enxergar-se novamente como parte da natureza e não mais como o centro, onde todos os outros integrantes estão à margem, e que existe uma relação de interdependência entre todos os elementos existentes na natureza, precisou que esse desequilíbrio lhe atingisse diretamente e gravemente para que a educação ambiental fosse inserida no debate.

De acordo com Guimarães (2011) a educação ambiental nasce com o objetivo de gerar uma consciência ecológica em cada ser humano, preocupada com ensejar a oportunidade de um conhecimento que permitisse mudar o comportamento volvido à proteção da natureza. Este novo enfoque busca através de uma consciência crítica, o surgimento de um novo modelo de sociedade, onde a preservação dos recursos naturais possa ser compatível com o bem-estar socioeconômico da população.

Desta forma, a presente pesquisa buscou compreender de que maneira os alunos da escola do campo identificam como a Educação Ambiental é inserida no contexto escolar como sendo substrato direto das ciências naturais, ofício adverso à Educação Ambiental- EA contemporânea. Neste sentido, tivemos como público da pesquisa os alunos do 6º ano do Ensino Fundamental II da Escola Municipal José Bonifácio, localizada na Comunidade Pio X- na cidade de Sumé/PB.

A busca por entender/desmistificar as razões que levam este público a ser detentor de uma visão reducionista, efêmera, mecânica e tecnicista quando se trata das questões ambientais, surge da nossa prática enquanto bolsista do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência-PIBDIVERSIDADE na área das Ciências Humanas e Sociais que almeja e/ou reconhece a necessidade de introduzir-se um novo comportamento social frente aos recursos naturais.

Para a realização deste trabalho, utilizou-se a metodologia da pesquisa qualitativa, que tem como meta trabalhar com dados relativos à realidade, que não podem ser quantificados, tais como: valores, comportamentos, atitudes, percepções, perspectivas, dentre outros. Entre as técnicas utilizadas na pesquisa qualitativa, destacam-se a análise de conteúdos por meio da aplicação de questionário e observações diagnósticas. Assim, o referido trabalho divide-se em dois (02) tópicos e considerações finais.

No primeiro o leitor irá encontrar algumas ponderações e reflexões acerca da EA a partir de estímulos socioambientais.

No segundo apresenta-se os motivos que justificam a escolha da problemática, a caracterização da área de estudo e os resultados obtidos durante a realização da pesquisa. Nas considerações finais procura-se sintetizar sumariamente todo o conteúdo evidenciado ao longo da pesquisa.

Diante da delimitação do tema proposto, e da natureza deste estudo, optamos por suscitar esta temática em decorrência da precisão de translucidar para este coletivo escolar que a efetivação de praxes pedagógicas tradicionalistas que não buscam conhecer/compreender as interfaces que se processam continuamente nos espaços de vivência, pouco contribuem com a formação de sujeitos críticos, atuantes e capazes de promover transformações salutares no meio em que se encontram inseridos.

2. PROBLEMATIZANDO E COMPREENDENDO A EDUCAÇÃO AMBIENTAL

Discussões acerca da problemática ambiental remontam às décadas de 1960/70 quando ambientalistas por meio de movimentos ecologistas demonstraram a necessidade de mudar o espontaneísmo determinado pela apropriação privada da natureza associada ao desenvolvimento tecnológico. Esse desenvolvimento vem distanciando a relação existente entre homem-natureza e causando transformações consideradas intensivas e extensivas geradoras de uma acumulação gradativa de problemas ambientais.

Diante de tal contexto a Educação Ambiental (EA) passa a exercer um papel extremamente relevante, encarregando-se de transparecer para o convívio social que apegar-se a um sistema imediatista em que a filosofia do ter prevalece sobre a do ser torna-se o fator gerador de uma acumulação gradativa de impactos ambientais. Esse nosso pensamento comprova-se nas palavras de Deperon (2004, p. 42) quando adita que “a EA deve evidenciar mudança de atitudes, valores e ações na forma de se relacionar

com a vida e com a natureza. Pensar o ambiente significa introduzir novas formas de percepção”. Ainda neste sentido, de acordo com o Conselho Nacional do Meio Ambiente, a EA deve ser compreendida como “um processo de formação e informação, orientado para o desenvolvimento da consciência crítica sobre questões que levem à participação das comunidades para a preservação do equilíbrio ambiental” (CONAMA, 2001, p.27).

Neste sentido, torna-se indispensável despertar no sujeito a capacidade de ler e interpretar o ambiente, as relações e conflitos aí presentes, onde só será possível a partir do momento que a EA ultrapassar os paradigmas positivistas e dotar-se de uma postura transversal que tenha como eixo norteador a construção de uma prática pedagógica baseada na realidade de cada aprendiz.

Seguindo essa perspectiva, observa-se que o entendimento de ambiente dar-se quando o ser humano detém a capacidade de ler e interpretar no seu espaço de vivência, mecanismos que envolvam não apenas os fatos naturais, mas também estratos voltados para o campo sociocultural.

Macedo (2000, p.3) nos lembra que:

Perspectiva ambiental são as diferentes maneiras sensitivas que os seres humanos captam, percebem e se sensibilizam pelas realidades, ocorrências, manifestações, fatos, fenômenos, processos ou comportamentos ambientais observados ‘in loco’. Realça-se a importância da percepção ambiental, principalmente por ser a mesma, considerada a precursora do processo que desperta a sensibilização do indivíduo em relação às realidades ambientais observadas.

Desta forma, para se estudar/entender o sentido de percepção ambiental, o sujeito deve ser detentor de um alto poder de reflexão e/ou interpretação, por se tratar de um processo interpessoal que envolve vivências, experiências, expectativas, manifestações, emoções, dentre outras particularidades evidenciadas continuamente nas conjugações que se instauram entre homem e meio natural.

Diante deste contexto, para promovermos mudanças de valores, hábitos e posturas diante do meio ambiente, torna-se fundamental investir-se numa (trans) formação/desenvolvimento de cidadãos (ãs) críticos (as) e ativos (as) capazes de superar os problemas sociais contemporâneos a partir de fomentos instrucionais de caráter interdisciplinar, multidisciplinar e transdisciplinar, ambos direcionados para a necessidade de preservar e conservar os recursos naturais existentes na Terra.

Neste sentido, Boff (2003, p.68), expressa que:

Sem uma educação sustentável, o Planeta Terra continuará apenas sendo considerado como espaço de nosso sustento e de domínio tecnológico, objeto de nossas pesquisas, anseios e, algumas vezes de nossa contemplação. Mas não será o espaço de vida, o espaço do cuidado.

Logo apercebe-se a necessidade de adquirir-se uma nova ética socioambiental impulsionadora do desenvolvimento sustentável. Para tanto se faz necessário que ocorram modificações de percepção ambiental dentro da prática pedagógica dos múltiplos coletivos educacionais existentes no país, inclusive na visão de ambiente da comunidade em foco conforme evidenciou-se ao longo dessa discussão.

Ainda convém aduzir-se que a perspectiva ambiental hodierna, apresentada nesse trabalho e assumidas por outras iniciativas, tem buscado continuamente impulsionar a promoção de subjetividades socioambientais, e concomitantemente desmistificar os discursos de base capitalista que constituem-se como trâmites adversos ao progresso da filosofia ambiental.

Feita essas considerações, infere-se que a relação do meio ambiente com os sentidos e comportamentos humanos manifesta-se constantemente por meio de ações humanas nos objetos materializados no espaço, e é por intermédio dessa interface que se apercebe e tenciona-se a convivência socioambiental.

3. O OLHAR DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL NA ESCOLA JOSÉ BONIFÁCIO, COMUNIDADE DO PIO X – SUMÉ/PB

Em decorrência desta pesquisa pressupor refletir sobre o olhar ambiental a partir de praxes pedagógicas, pôde-se perceber que esta temática vem sendo trabalhada de maneira isolada e/ou fragmentada, corroborando para a prevalência de uma EA tecnicista, mecânica, efêmera, pouco apercebida pela comunidade escolar.

Segundo os comentários de ADAMS, 2004 apud SOUZA 2007, p. 95,

Educação Ambiental deve ser vista como um processo educativo que amplia o foco do sistema educacional e relaciona as ações culturais com o ambiente, ou seja, é um amplo processo que se insere na vida e no contexto da rotina educativa.

Essa certamente deve emanar da mudança de percepção na medida em que o Meio Ambiente (MA) for compreendido em sua totalidade, levando-se em consideração seus

aspectos natural e construído, tecnológicos e sociais. Como sabemos, um dos objetivos da EA no Ensino Formal é oferecer ao aluno (a) uma compreensão integrada entre o ser humano e o ambiente. Sendo assim, introduzir a EA no cotidiano escolar tem como finalidade ofertar aos (as) educadores (as) e educandos (as) uma série de estratégias que os (as) possibilitem “contribuir para a formação de cidadãos (ãs) sensíveis aptos (as) a decidir e atuar na realidade sócio-ambiental de um modo comprometido com a vida, com o bem estar de cada um (a) na sociedade local e global” (BRASIL apud SOUZA 2007, p. 83).

Reafirmamos aqui a precisão de acometer-se na ideia de que é preciso mudar o atual entendimento que se tem em torno do relacionamento entre sociedade e natureza.

Segundo o pensamento de Minc (2005), EA bem ensinada e bem aprendida tem que ter relação com a vida das pessoas, o seu dia-a-dia, o que elas veem e retém, a sua rua, a sua saúde, as alternativas ecológicas. Caso contrário, é artificial, distante e pouco criativa.

Quanto a essa restrição elucida-se a concisão de buscar realizar EA a partir da realidade/espacialidade na qual se encontra inserido o sujeito, o que não faz parte da rotina educativa da maioria das escolas brasileiras quando problematizam tal contexto, pois limitam-se a uma filosofia áspera e inconcebível aos princípios almejados pela perspectiva ambiental.

Portanto, cabe à escola buscar construir uma nova racionalidade ambiental, definindo e redefinindo prioridades e estratégias, estabelecendo e restabelecendo práticas capazes de transformar os indivíduos, a sociedade, para que promovam melhoria no MA e na qualidade de vida.

3.1. CARACTERIZAÇÃO DA ÁREA DE ESTUDO

O presente estudo tem por finalidade analisar e/ou refletir sobre os interstícios pedagógicos acerca da EA. Como este é um tema bastante abrangente, iremos nos deter a uma turma do 6º Ano do Ensino Fundamental II da Escola Municipal do Campo José Bonifácio, localizada no distrito do Pio X, município de Sumé - PB.

A mencionada instituição é uma escola do campo que desenvolve sua prática pedagógica por meio de praxes contextualizadas, estas respaldam-se nas seguintes áreas de conhecimento: Linguagens e Códigos; Ciências Humanas e Sociais e Ciências Exatas e da Natureza. Fator extremamente preponderante para inserção de uma EA legítima e emancipadora no cerne deste contexto.

Com relação à metodologia utilizada nessa pesquisa assegura-se que ela teve como pressupostos essenciais os seguintes parâmetros: revisão bibliográfica, visita “in locu”, sistematização e organização das informações obtidas através da aplicação de questionários, ferramentas de grande importância na produção do conhecimento científico.

Quanto ao levantamento bibliográfico procurou-se explorar produções científicas de diversos autores, objetivando assim ampliar nossos conhecimentos acerca do tema, como também, inserir novas estratégias metodológicas que colaborem para que a perspectiva ambiental seja trabalhada na respectiva turma de maneira plurivalente e dinâmica.

As pesquisas de campo tiveram como objetivo averiguar a maneira que a turma em questão concebe a EA, destarte absorver informações contundentes a respeito da prática pedagógica desenvolvida na mencionada série/ano.

Na sistematização e organização das informações foi dada uma atenção todo especial para o conhecimento científico, por este ter como ponto de partida o questionamento do cotidiano e retorno ao próprio cotidiano, através dos resultados colhidos por meio de tais questionamentos.

3.2 POPULAÇÃO E AMOSTRAGEM

O universo da referida pesquisa constituiu-se de 15 alunos do 6º Ano do Ensino Fundamental I da Escola Municipal José Bonifácio/ Sumé - PB.

A amostra não-probabilística intencional é definida por Barros apud Matias (2011) como aquela que os elementos do padrão são escolhidos de acordo com a estratégia adequada, relacionando-se com as características estabelecidas intencionalmente.

3.3 ANÁLISES E DISCUSSÃO DOS DADOS COLETADOS

Os dados foram coletados por meio da aplicação de questionários, como também, por intermédio de observação in loco. Neste sentido, Gil (2016, p. 121), expressa que o questionário consiste basicamente em traduzir objetivos da pesquisa em questões específicas. As respostas a essas questões é que irão proporcionar os dados requeridos para descrever as características da população pesquisada ou testar as hipóteses que foram construídas durante o planejamento da pesquisa.

Com relação aos dados, infere-se que estes foram analisados de forma quali quantitativa e expostos através de (gráficos), ponderados com estatística descritiva, utilizando o programa Microsoft Office Excel 2003.

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

4.1 OLHAR AMBIENTAL NA SALA DE AULA NA ESCOLA DO CAMPO

Com base no gráfico abaixo, pôde-se observar que 70% dos educandos afirmou ser trabalhado em sala de aula a temática Meio Ambiente, enquanto 30% confirmou não ser discutido tal problemática no ambiente escolar.

Gráfico 1 - Percepção Ambiental no contexto escolar segundo alunos do 6º Ano da Escola Municipal José Bonifácio , Comunidade do Pio X/Sumé, 2017.

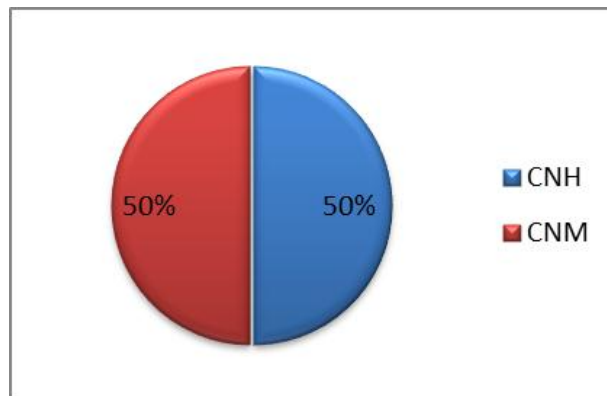


Fonte: Pesquisa de Campo

A partir das respostas apresentadas pelos discentes, observou-se um conflito de ideias, enquanto alguns afirmaram que o referido tema era trabalhado em sala de aula, outro percentual assegurou desconhecer-lo. Esta aceção pode ser confirmada nas palavras de Souza (2007) quando destaca que não há um trabalho conjunto acerca da Educação Ambiental na maioria dos centros educacionais existentes no país.

De acordo com os entrevistados, 50% informaram que o temário MA é abordado apenas na área de conhecimento Ciências Humanas e Sociais e 50% asseguram que a discussões sobre esse assunto acontece na área de Ciências da Natureza e Matemática, ficando ausente nos debates na área de Linguagens e Códigos.

Gráfico 2 – Área do Conhecimento nas quais o temário MA é abordado na escola Municipal José Bonifácio, Comunidade do Pio X/Sumé, 2017.

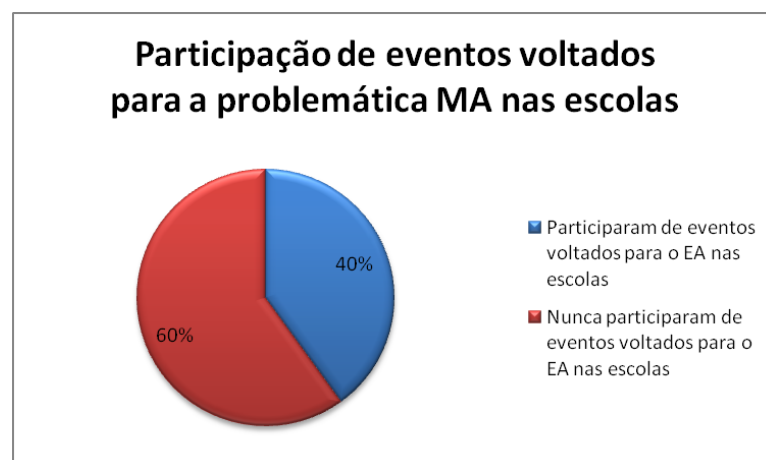


Fonte: Pesquisa de Campo

Observa-se nesta demonstração que os (as) educandos (as), restringem a dinâmica ambiental apenas as áreas que contem um viés naturalista, esse nosso entendimento é confirmado por Carvalho (2006, p.80), quando coloca que “no universo daquilo que chamamos de “ambiente” é muito frequente o fato do trabalho pedagógico recair sobre as interações com o ambiente natural”.

Em relação aos eventos voltados para a problemática MA na escola, o gráfico 3 mostra que 60% dos alunos afirmaram nunca terem participado de atividades escolares voltadas para a questão ambiental, já 40% confirmaram serem desenvolvidos eventos de natureza socioambiental.

Gráfico 3 - Desenvolvimento de atividades de cunho ambiental na Escola Municipal José Bonifácio, Comunidade Pio X/Sumé, 2017.



Fonte: Pesquisa de Campo

A partir do elucidado, evidencia-se repetidamente a presença de confrontos nas ideologias apresentadas pelo grupo pesquisado. Enquanto determinados discentes afirmam terem participado de atividades de natureza socioambiental na escola, outra proporção garante não terem conhecimento dessas ações. Esta constatação nos lembra o pensamento de Reigota (1998, p.10) quando coloca que a educação ambiental no Brasil fundamenta-se a partir de um contexto de enormes contradições.

Sobre a conceituação do temário MA o gráfico 4 demonstra que 30% dos educandos o percebem como sendo o estudo da vegetação, 40% acredita está relacionado aos animais, 20% defende ser um trabalho voltado para os recursos hídricos e 10% percebe como sendo a área responsável por tratar dos resíduos sólidos.

Gráfico 4 - Conceituação do temário MA mabiente por parte dos alunos da Escola José Bonifácio, Comunidade do Pio X/Sumé, 2017.

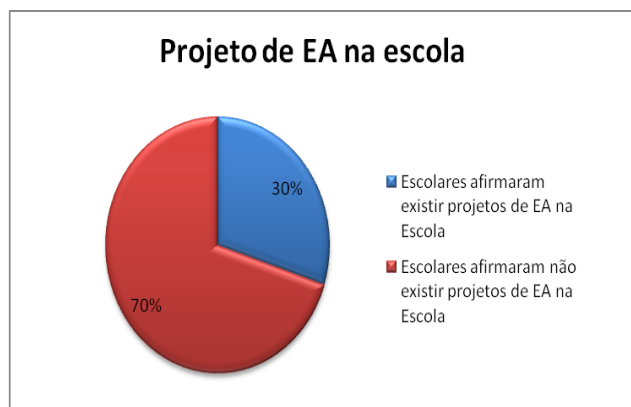


Fonte: Pesquisa de Campo

As informações obtidas acima expõem um leque de contradições no tocante ao real sentido da perspectiva ambiental. Nesta predisposição Silva (2002) acrescenta que “as visões de ambiente dos educandos revelam, ainda, uma visão um tanto preservacionista que obedece as regras absolutas dos conteúdos programáticos a serem desenvolvidos e não construídos.”

Em relação ao desenvolvimento de projeto de EA na escola no gráfico 5 vislumbra-se que 70% dos alunos confirmaram não existir programas de Educação Ambiental (EA) na escola onde estudam, 30% elucidaram ser desenvolvidos determinados projetos de EA.

Gráfico 5 - Desenvolvimento de projeto voltado para EA na Escola Municipal José Bonifácio, Comunidade do Pio X/Sumé, 2017.



Fonte: Pesquisa de Campo

Denota-se aqui mais uma contradição apresentada nas respostas dos alunos. Ao passo que uns confirmaram existir projetos de EA na unidade escolar que frequentam, não apresentaram condições de mencionar ou referenciar esses programas. Acrescenta-se ainda que a maioria informou não deter conhecimento acerca destes projetos. Diante deste contexto, Matias (2011) lembra que o tema meio ambiente é trabalhado de maneira isolada/fragmentada no contexto escolar, e essa perspectiva não contempla os anseios apresentados pela Política Nacional de Educação Ambiental.

Neste sentido, concebe-se a precisão de discutir-se eficientemente a perspectiva ambiental no ato pedagógico da instituição em foco e na esfera governamental municipal, pois só assim a EA sairá do reducionismo para assumir papel de mediadora na construção social de novas sensibilidades e posturas éticas diante do MA.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Não se tem aqui a compreensão ou ilusão de um trabalho concluído, nem a pretensão de apontar modelos passíveis de serem executados, uma vez que o tema pesquisado constitui-se por meio de uma interface multifatorial, o que impossibilita aduzir-se os caminhos a serem percorridos. É bastante evidente e/ou trivial a necessidade de introjetar-se a EA ativamente no espaço escolar, premissa inconcebível à rotina educativa da maioria das escolas brasileiras, estas quando ponderam e/ou discutem acerca de tal contexto utilizam-se de paradigmas conservacionistas/dicotômicos, mecanismo adverso à filosofia ambiental. Essa nossa proposição pôde ser comprovada e/ou confirmada a partir da realização desta pesquisa.

Contanto, é preciso mostrar-se que a perspectiva ambiental contemporânea não pode ser mais ajuizada e nem tão pouco compreendida segundo preceitos que dissociam sociedade e natureza. Por este motivo essa problemática tem levado várias áreas do conhecimento a rever e reorganizar suas concepções, o que resulta na busca e formulação de outras bases teóricas para a abordagem do meio ambiente. Neste sentido, o envolvimento da sociedade e da natureza nos estudos emanados de problemáticas ambientais, nos quais o natural e social são concebidos como fatores de um só processo, resulta na construção e/ou reprodução de uma nova mentalidade socioambiental.

Desse modo, para que a concepção ambiental saia do particular/isolado e apoie-se num ofício holístico/diverso, torna-se fundamental introduzir nos sujeitos a capacidade de entender as relações que se processam entre o global e o local. O global e o local não são conceitos antitéticos, mas sim complementares, e a diversidade ou proporção espacial não pode jamais ser apercebida como processos antagônicos, mas sim como trâmites conexos.

Assim, a questão ambiental impõe a essa sociedade hodierna a busca por novas formas de pensar/agir, tanto individualmente quanto coletivamente, destarte procura traçar novas relações sociais que não perpetuem tantos confrontos entre o artífice humano/natural, na ânsia por garantir a sustentabilidade ecológica. E isso implica em um novo universo de valores, no qual a educação exerce o papel principal, por ser na escola o lugar onde o indivíduo inova, renova, motiva, educa, e acima de tudo transforma a própria ordenação cotidiana.

Portanto espera-se que de alguma forma este trabalho inconcluso, como assim nos permite a natureza da temática, venha contribuir para a transformação da vivência socioeducativa aqui elucidada.

REFERÊNCIAS

BOFF, L. **Saber cuidar: Ética do homem, compaixão pêra terra.** Petrópolis: Vozes, 2003.

CARVALHO, I. C. de M. **Educação Ambiental: a formação do sujeito ecológica.** 2ª edição, São Paulo: Cortez, 2006.

CONAMA. MMA. MEC. Brasília (DF), 2001b. 40p.

DEPERON, M. L. da S. **Educação ambiental, ética e cidadania planetária.** In: HAMMES, V. S. Educação Ambiental: Construção da Proposta Pedagógica. 2ª edição, São Paulo: Editora Globo, 2004.

GIL, A.C. **Métodos e Técnicas de Pesquisa Social.** 6ª edição. São Paulo: Atlas, 2016.

GUIMARÃES, M. **A dimensão ambiental na educação**. 11ª edição. São Paulo: editora Papyrus, 2011.

MACEDO, R.L.G. **Percepção e Conscientização Ambiental**. Lavras: Editora UFLA/FAEPE, 2000.

MATIAS, R. S. **Percepção Ambiental**: estudo de caso realizado com os alunos do 6º e 9º Ano do ensino Fundamental II no município de Caraúbas-PB. Monografia (Curso Licenciatura Plena em Biologia) Universidade Estadual Vale do Acaraú, Sobral, 2011.

MINC, C. **Ecologia e Cidadania**. 2ª Edição. São Paulo: Editora Moderna, 2005, 152p.

REIGOTA, M. **Meio ambiente e representação social**. 3ª edição São Paulo: Editora Cortez, 1998.

SILVA, M. M. P. da. **Instrumentos de pesquisa para identificação da percepção ambiental**. In: IV Simpósio de Etnobiologia e Etnoecologia. Recife, 2002.

SOUZA, J. M. F. de. **Educação Ambiental no Ensino Fundamental**: metodologias e dificuldades detectadas em escolas de município no interior da Paraíba. Dissertação (Mestrado em Ciências da Educação) Universidade Lusófona de Humanidades e tecnologias, Portugal, 2007.