

EDUCAÇÃO AMBIENTAL E SUSTENTABILIDADE: UMA QUESTÃO DE CONSCIÊNCIA ECOLÓGICA E DE CIDADANIA

Sandoval Dias Duarte¹

Fabiana dos Santos Dias Duarte²

Ailton Feitosa³

Resumo

O presente trabalho é resultante de uma análise peculiar quanto à inserção da Educação Ambiental no âmbito escolar a qual torna-se necessária a ser desenvolvida a partir de novos estudos e padrões referentes à sustentabilidade através de novas ideias a serem implantadas no campo educacional, com vistas a amenizar a situação caótica que se vislumbra na contemporaneidade. O referido artigo fará averiguações sobre o uso desenfreado dos recursos naturais, utilizando novos conceitos, opiniões e princípios de caráter pedagógico encontrado sob um enfoque da Educação Ambiental, buscando novas orientações aos educandos sobre o seu papel perante à sociedade e sobre os cuidados necessários à natureza e, simultaneamente, repensar sobre a intervenção didática do professor pautada na criação de novas ações que fomentem a ética ecológica. Métodos e conceitos inseridos na Educação Ambiental, devem ser objetivos ao enquadrar novas formas de amenizar a situação caótica referente a crise ambiental. Esta pesquisa foi gerada a partir de levantamentos bibliográficos de leituras de obras consagradas a exemplo da obra de Genebaldo Freire Dias intitulada: “Educação Ambiental”: princípios e práticas, o Pcn’s sobre o meio ambiente, artigos, leituras de dissertações e teses; e obras de autores, tais como: Alier (1998), Leff(2001), Dias(2003), Gadotti(2008), Penteado (2010), Seabra(2011), além de outros relevantes às propostas da Educação Ambiental no âmbito escolar, sob a necessidade gritante de uma adesão epistemológica e, de cunho empírica; a ser elucidada no meio educacional. O conhecimento sobre atitudes ecológicas, devem abordar especificamente ações antrópicas que suscitaram uma crise ambiental, vislumbrada pela sociedade contemporânea.

Palavras-chave: Educação Ambiental, Geografia, Escola, Natureza, Sustentabilidade.

Introdução

¹ Mestrando pela Programa em Dinâmicas Territoriais e Cultura-PRODIC/UNEAL. Bolsista pela Fapeal. email:sandovalgeografia@hotmail.com.

² Graduanda em Pedagogia pela Universidade Estadual de Alagoas-UNEAL, cursando o 6º período. Email:fabbyana.santtos@outlook.com

³ Professor permanente do Programa de Pós-Graduação em Dinâmicas Territoriais e Cultura-PRODIC na Universidade Estadual de Alagoas-UNEAL. Doutor em Geografia pela Universidade Federal de Pernambuco-UFPE, 2012.

A educação no âmbito da sociedade atual, ganha novas acepções teóricas e metodológicas, na medida em que todas as ações antrópicas na natureza devem trazer contribuições no âmbito: econômico, político, social e culturais; sobre os quais se sustentam os processos industriais de obtenção produtiva propícia ao consumo. Para a sociedade moderna, diante das disparidades socioeconômicas, recorrer a exploração dos recursos torna-se um meio basilar de extração, a qual muitas vezes provoca danos ecológicos que geram impactos e consequências ecossistêmicas.

Para Seabra(2011),na contemporaneidade, vislumbra-se a educação ambiental somente na perspectiva de alcançar efeitos satisfatórios concernente ao que se espera de atos conservacionistas quanto à preservação dos recursos ambientais quando houver uma promoção de uma consciência nos indivíduos sobre os limites da sustentabilidade e de modo especial relacionado às barreiras econômicas, políticas e sociais que interfere numa igualdade social e simultaneamente de cunho ambiental.

No modelo econômico vislumbrado atualmente, percebe-se que o mundo globalizado quanto à equidade entre os indivíduos, dentro da sociedade, muitas vezes é tido como mera fantasia, pois o mundo imerso em altas tecnologias é irremediavelmente competitivo, socioeconomicamente desigual e exclusivamente peculiar aos indivíduos.

No cerne das preocupações modernas, a inserção de uma educação num modelo preservacionista e, ao mesmo tempo, inserida num contexto marcado por uma mudança radical na mentalidade dos indivíduos, torna-se peculiar no tocante aos cuidados e princípios voltados à sensibilização do homem quanto ao: respeito, proteção e modos peculiares necessários a serem desenvolvidos para realçar as pretensões ecológicas, num mundo no qual a sustentabilidade, enquanto instrumento metodológico e filosófico, ganha um espaço pautado em atitudes e atos, os quais privilegiem aspectos de cidadania na natureza e garanta melhores otimizações quanto aos mecanismos de extração de elementos naturais.

O cenário não é otimista: podemos destruir toda a vida no planeta neste milênio que se inicia. Uma ação conjunta global é necessária, um movimento como grande obra civilizatória de todos é indispensável para realizarmos essa **outra globalização**, essa planetarização, fundamentada em outros princípios éticos que não baseados na exploração econômica, na dominação política e na exclusão social. O modo pelo qual vamos produzir nossa existência neste pequeno planeta, decidirá sobre a sua vida ou sua morte, e a de todos os seus filhos e filhas. (GADOTTI, 2008, p.73-74)

Conforme as palavras de Gadotti, são delineadas preocupações com o futuro da humanidade e, por conseguinte, aos efeitos propagadores de pensamentos consumistas proveniente da globalização e da prévia necessidade de resgate de princípios e valores cruciais

para o desenvolvimento de uma educação, a qual deve ser centrada numa inserção de conceitos que precisam ser contextualizados com a realidade na qual o ser humano está inserido, sobretudo na perspectiva de aquisição de um padrão de vida qualitativo e, simultaneamente, promoverem um estilo de vida que seja sustentável e com expectativa referentes aos aspectos econômicos e vitais às próximas gerações.

Não obstante, percebe-se que a Educação Ambiental (EA) deve ser compreendida como ferramenta principal para estabelecer vínculos de respeito e harmonia em relação à natureza, de criar uma visão ampla sobre a concepção do processo educativo como carro-chefe da instrumentalização do homem em seu espaço, a Terra. A contemplação da educação ambiental se insere no campo educativo como algo processual que orienta o homem e a sociedade na visão global em contraponto com o meio ambiente, entendendo-os e neles atuando com uma visão holística e desmitifique anseios e pretensões sobre a natureza e seus elementos como garantia de consciência ecológica crítica.

Justificativa

O presente artigo elucidará aspectos relevantes da Educação Ambiental a serem inseridos e contextualizado no âmbito escolar a partir de concepções atuais de desenvolvimento sustentável, frente aos desafios propostos no ramo industrial, sob novas acepções capitalistas e dos impactos decorrentes da produtividade exacerbada. O mesmo foi gerado de uns dos capítulos da monografia defendida em 2013 na Universidade Estadual de Alagoas com uma nova visão atual, traçando novas óticas sobre ensino na perspectiva sustentável com enfoque num ensino humanitário.

Objetivo

O artigo pretender lançar discussões acerca da educação ambiental e, evidenciar no âmbito escolar sua proposta na elucidação dos aspectos aos quais a sociedade pode adquirir por meio de instruções calcadas na proteção aos elementos naturais, sobretudo partindo do pressuposto de que as gerações presentes devem preservar e conservar os recursos existentes em detrimento de condições de vida qualitativa às gerações vindouras.

Metodologia

O presente trabalho é de cunho qualitativa, o qual foi gerado a partir de leituras de: artigos, dissertações e teses de trabalhos aos fazem uma análise sobre a inserção da Educação Ambiental e sua repercussão no âmbito escolar, com base em trabalhos propostos por autores, tais como: Alier (1998), Leff (2001), Dias(2003), Gadotti(2008),Penteado (2010),Seabra(2011), além de outros relevantes às propostas da Educação Ambiental no âmbito escolar, promovendo novos direcionamentos epistemológicos, os quais deverão ser pautados em novas perspectivas com vistas a uma melhor otimização dos recursos naturais em função de uma vida melhor dos indivíduos no âmbito social através de orientações oriundas do campo escolar, sobretudo da EA.

Educação ambiental e sustentabilidade: Conceitos e perspectivas no âmbito escolar

A Educação ambiental enquanto filosofia contemporânea deve garantir propostas ideológicas com enfoque voltado à sensibilização para as causas ambientais; impactos, conservação e preservação ecossistêmica. Para tanto, este aprendizado precisa ser considerado indispensável para que seja garantida uma consciência de cunho ecológico, baseada na vivência e nas experiências, as quais serão fundamentadas no conhecimento a ser aprimorado no campo educativo. Vale lembrar que a preocupação imediata da Educação Ambiental consiste em desenvolver uma sensibilização onde sejam compreendidas as metas traçadas sobre o meio social, que implica direta e indiretamente as formas pela as quais o homem age diante do espaço socioambiental.

Embasadas nas ideias de Penteado (2010), percebe-se que a escola é o lócus necessário para que haja uma mudança de racionalidade ambiental, se apropriando dos recursos metodológicos com os quais os profissionais da educação, em suas peculiares aptidões educativas com vistas a desenvolver no âmbito escolar, orientações voltadas ao uso e ao direcionamento das ações antrópicas, as quais orientem a não maximizar atos concernentes à devastação e, diga-se de passagem, atrofia a geração energética pertinentes às diversas esferas sociais.

A escola é, sem sombra de dúvida, o local ideal para se promover este processo. As disciplinas escolares são os recursos didáticos através dos quais os conhecimentos científicos de que a sociedade já dispõe são colocadas ao alcance dos alunos. As aulas são o espaço ideal de trabalho com os conhecimentos e onde se desencadeiam experiências e vivências formadoras de consciências mais vigorosas porque são alimentadas no saber. (PENTEADO, 2010, p.22)

Tendo em vista à aquisição de uma postura adequada para uma preservação eficiente dos recursos pertinentes ao Planeta Terra, vários procedimentos de ordem política, econômica e filosófica devem ser colocados à disposição do campo educacional; a sustentabilidade deve

ser alcançada de uma maneira integral. Joan Martínez Alier em seu livro intitulado: *Da economia ecológica ao ecologismo popular afirma:*

A riqueza de alguns destrói o ambiente, assim como a pobreza excessiva destrói o ambiente. Os ecologistas propugnamos a redistribuição de recursos e da produção na geração atual e entre esta geração e as seguintes, porém não pensamos que de repente se possa alcançar uma economia sustentável e com equidade em todo mundo, devendo-se avançar para ela. Se não há equidade, os conflitos distributivos impedirão avançar para uma economia mais ecológica, como de fato ocorreu na Conferência do Rio de Janeiro. (ALIER, 1998, p.269)

Conforme a afirmativa de Joan Martínez Alier fica evidente a prévia necessidade de intervenção distributiva dos recursos que, por sua vez, são elementos condicionantes para o reconhecimento dos verdadeiros fatores, os quais conduzem à população mundial a uma crise ecológica pautada a um não esclarecimento dos principais motivos visualizados sobre as destruições no meio natural. Ainda Segundo Alier (1998, p.270): “Frequentemente são os movimentos ecológicos os que lutam pela saúde dos cidadãos ou trabalhadores, que obrigam e obrigam a “internalizar” as externalidades com seus protestos cívicos ou sindicais”. As políticas ambientais, desse modo, não devem única e exclusivamente ter uma preocupação com a proteção dos elementos naturais, mas por outro lado, levar em consideração, a qualidade de vida dos cidadãos no que tange à saúde, alimentação e aquisição de mecanismos de sobrevivência mais qualitativos por meio da natureza.

A Educação Ambiental, em sua constituição, pode ser considerada a mola propulsora para promover novos cenários, sobre os quais seja debatida de forma consistente a ecologia e, simultaneamente, se torne possível uma mudança no meio natural por meio de uma orientação, designada como uma fundamentação conveniente para o Planeta Terra, uma vez que a mudança de mentalidade sobre os riscos oferecidos ao habitat humano parte da coletividade. Desse modo, Giovanni Seabra expõe:

Por conseguinte, a educação Ambiental deveria cumprir um papel fundamental na conscientização dos povos, bem como a conservação do ambiente que vivemos. Os programas de Educação Ambiental devem, necessariamente, ter alcance social, contemplando não apenas os segmentos sociais de maior poder aquisitivo, mas, sobretudo, atuando nas áreas periféricas, onde a educação básica é inexistente. Uma educação Ambiental eficaz deve envolver, de maneira responsável, o ensino, a família, as associações, o empresariado os políticos, os órgãos governamentais e os meios de comunicação **e todos os demais meios com os quais os principais problemas ambientais podem ser averiguados separadamente com suas respectivas soluções.** (SEABRA,2011, p.245, grifo do autor).

No que se refere ao papel da Educação Ambiental, enquanto elemento formador de opiniões e conceitos ecológicos, concebe-se como um parâmetro no vínculo existente entre o cidadão consciente de seus atos perante a natureza e o indivíduo que necessita de orientação

para poder situar-se no meio em que ele está inserido e, promover meios de resgate socioambiental a partir de uma instrução sistematizada, na tentativa de sensibilizar os seres humanos e seu respectivo papel dentro da sociedade e, em especial quando se trata da proteção conservacionista dos recursos pertinentes à coletividade, nas quais todos os seres vivos são integrantes.

A introdução de meios educadores com perfil ambientalista e, por conseguinte ecológica, emerge como uma meta com pretensões que garantam a inserção de novas estratégias ,metas ,projetos sustentáveis, redirecionamento e ajustes com punições mais severas concernentes às políticas públicas ambientalistas, e de forma paulatina promover a sensibilização das crianças e jovens no âmbito escolar sobre os riscos inerentes aos processos destrutivos dos componentes naturais numa perspectiva malthusiana . Desse modo, Moacir Gadotti propõe:

Ensinar a identidade terrena como condição humana essencial. Nosso destino comum ao planeta, compartilhar com todos, sua vida no planeta. Nossa identidade é ao mesmo tempo individual e cósmica. Educar para conquistar um vínculo amoroso com a Terra, não para explorá-la, mas para amá-la. (GADOTTI, 2008, p.75).

Assim, concebe-se a Educação Ambiental a denominação de mola-mestra para alcançar direta ou indiretamente melhores otimizações dos recursos naturais e objetiva ao mesmo tempo metas a serem traçadas de modo que privilegie cada indivíduo em seu local, bem como deve-se pensar na inserção de metodologias e conteúdos sobre os possíveis riscos e a introdução de novas formas de cuidar do nosso território, o Planeta Terra. Ainda Conforme Gadotti (2008), promover uma formação para a consciência planetária ecológica parte da compreensão da inter-relações entre os indivíduos. Torna-se necessário, o conhecimento de que a Terra é uma só nação e nós os seres vivos, os seus respectivos cidadãos devem estarem preocupados com o itinerário ao qual a humanidade trilha. Não precisaríamos de documentos para o passaporte, em nenhum do Planeta poderia existir delimitações fronteiriças, nem separações de primeiro e terceiro mundo.

Considerando que a crise ambiental civilizatória (LEFT, 2001) e as lutas pelos direitos humanos confirmam o empobrecimento de grandes parcelas da população mundial, revelam o fracasso da racionalidade econômica que preside o modelo de desenvolvimento em vigor e justificam a busca pacífica de outra estrutura econômica, relacional e cultural entre pessoas e grupos, a organização em redes pode ser concebida como uma alternativa diferenciada e promissora de gestão e organização social.

A organização social, por sua vez, vem colocar em xeque a necessidade de revisão dos conceitos ambientalista adormecidos ou ignorados pela população mergulhada numa proposta educacional, a qual menciona acontecimentos de modo parcial no que concerne aos focos ambientais; seja por motivo político, seja por motivo econômico ou social a exemplo da tragédia ambiental em Mariana.

Educação Ambiental e consciência ecológica: padrões de ensino humanitário e ambientalista em busca do desenvolvimento sustentável

A Educação Ambiental representa uma possibilidade de recuperar conceitos paralelos ao campo educacional, tendo em vista a aquisição de padrões necessários ao cumprimento dos objetivos pretendidos. Percebe-se que a importância de cada conceito, embutido nesta proposta ambientalista, consiste em delinear projetos de consumo sustentável a exemplo da Agenda 21, fazendo com que haja uma percepção humanística, necessária à sensibilização concernente aos padrões consumistas impostos pelo capitalismo e o intenso gerado pela sociedade na contemporaneidade. Pois, como enfatiza Gadotti:

“Os termos “sustentável” e “desenvolvimento” continuam vagos e controvertidos. Há uma tentativa de aplicação do conceito de sustentabilidade a tudo o que é considerado bom, como um conceito guarda-chuva. O mercado considera “Desenvolvimento sustentável” como sinônimo de “responsabilidade social. Por isso, precisamos qualificar cada um deles. (GADOTTI, 2008, p.81)

Desse modo é concebível ao ser humano uma análise minuciosa dos fatos remetidos ao modelo econômico, que expõe a sustentabilidade como uma meta pronta e acabada e quando se pretende alcançar a todo custo essa meta sem uma orientação de enfoque pragmático, torna-se necessário uma análise com enfoque sobre os principais erros cometidos pelo homem referentes à promoção de um crescimento econômico de risco sem uma preocupação “prudente” dos mecanismos pelos quais se transformam matérias-primas em bens de consumo,. Pode-se afirmar que uma consciência ecológica está embutida no respeito à geração vindoura, uma vez que a população irá maximizar paulatinamente. O futuro e o presente dos seres vivos tornam-se extremamente importantes.

O ser humano e também e principalmente um ser de comunicação e de responsabilidade. Então ético seria também potencializar a solidariedade generacional no sentido de respeitar o futuro daqueles que ainda não nasceram. E por fim ético seria reconhecer o caráter de autonomia relativa dos seres; eles também têm direito de continuar a existir e a coexistir conosco e com outros seres, já que existiram antes de nos e por milhões de anos sem nos. Numa palavra, eles têm direito ao presente e ao futuro (BOFF, 2004, p.22).

Baseado nas palavras de Leonardo Boff, o homem esboça, muitas vezes, uma ausência de seus compromissos socioambientais, a não levar em consideração o respeito necessário e imediato ao meio ambiente, o qual deve ser priorizado e inserido no contexto social, de modo a ressaltar aspectos de resgate dos bens naturais que, por sua vez, estão se esgotando devido aos mecanismos usurpadores pelo qual o homem faz. Torna-se relevante considerar que a sobrevivência das gerações vindouras, numa proposta de intensificar conceitos ou atitudes que se referem ao meio ambiental na qual os seres estão localizados dadas as condições pertinentes ao meio que o indivíduo sobrevive, deve propor medidas mitigadoras das questões ambientais.

Segundo Genebaldo Freire Dias (2003, p.215): “Os problemas ambientais sempre são complexos e requerem a intervenção de especialistas de várias disciplinas para as suas soluções, numa abordagem interdisciplinar”. Uma consciência ecológica se faz a partir de várias orientações que partem de uma proposta interdisciplinar embasada num contexto social, concebido em modificar o caos vislumbrado em nosso cotidiano.

No processo de *transformação do meio ambiente, de sua construção e reconstrução* pela ação coletiva dos seres humanos— são *criados e recriados* modos de relacionamento da sociedade com o meio natural (ser humano-natureza) e no seio da própria sociedade (ser humano-ser humano). Ao se relacionar com a natureza e com outros homens e mulheres, o ser humano produz cultura evidenciada por suas *manifestações*, ou seja, cria bens materiais, valores, modos de fazer, de pensar, de perceber o mundo, de interagir com a própria natureza e com os outros seres humanos, que constituem o patrimônio cultural construído pela humanidade ao longo de sua história. (QUINTAS, 2006, p.21)

Baseado nas palavras de Quintas, a necessidade de conhecer aspectos sobre o meio ambiente e suas inúmeras formas de transformações com as quais o homem utiliza, está intrinsecamente relacionada às maneiras de apropriação humana através dos bens naturais existentes no seio da sociedade, sob as quais elaboram-se mecanismos de exploração econômica, social e socioambiental para a consecução de elementos a serem utilizados para melhorar a qualidade de vida dos seres humanos. Sabe-se que a natureza, desde os primórdios da humanidade é a fornecedora de bens para o homem sobreviver de uma forma mais aconchegante, uma vez que a humanidade vem construindo patamares econômicos por meio da mesma.

Desta maneira, a inserção de uma educação com enfoque ecológico e ambientalista, voltado para uma orientação dos possíveis riscos remetidos à natureza proveniente de muitas ações imprudentes concebidas pelo homem.

A inserção de conteúdos que priorizem a educação ambiental se faz necessária , quando ela torna-se relevante através da introdução de conteúdos interdisciplinares no âmbito educacional. Com a inserção destes conteúdos busca-se uma mudança pragmática na realidade, na qual todos os indivíduos esboçam uma representatividade calcada nos diversos órgãos que fomentem: atos, aplicabilidade das políticas públicas ambientais no cerne social, com a inserção de parâmetros dirigidos a uma parcela de contribuição. Segundo Tristão (2004, p.18): “A preocupação com o desenvolvimento sustentável representa a possibilidade de garantir mudanças sociopolíticas que não comprometam os sistemas ecológicos e sociais que sustentam as comunidades”.

Diante da complexa missão da educação ambiental, embasada na busca de uma proposta transformadora da sociedade, no que concerne a possibilidade de garantir mudanças num planeta crescentemente ameaçado, é relevante elencar fatores que conduzem ao aprimoramento das práticas educativas e sociais sobre o meio ambiente, mas, por outro lado, deve-se pensar sobre uma intervenção direta e diretamente dos diversos órgãos que regem o meio ambiente, entre os quais: IMA ,ANA ,entre outros que objetivam resgatar princípios de resgate e proteção ao recursos naturais. Não obstante, faz-se necessário uma propagação dos problemas ambientais inerente aos riscos desencadeados no cerne das relações sociais, apontando sobre os problemas criados pelo homem aos quais os riscos socioambientais e seus respectivos danos são notórios. Dessa forma, o desenvolvimento sustentável consiste numa proposta que deve integrar todos os seres responsáveis na qual a realidade contemporânea consiste em elencar elementos transformadores da natureza em busca de seus objetivos: sociais, políticos, econômicos e socioambientais e políticos como preconiza muitos teóricos, tais como: Dias (2003), Leff (2001), Alier (2008), entre outros, que lançam estudos sobre as causas ambientais e suas preocupações a um futuro próximo.

Sustentabilidade constitui um termo a ser estudado para o fornecimento de concepções ambientalistas, uma vez que a necessidade de controle de ações ofensivas ao meio ambiente decorre, muitas vezes, da não inserção de parâmetros centrados na educação ambiental, aos quais possam garantir meios sustentáveis e ecologicamente correto em criar novos estilos de vida centrado na proteção natural, desenvolvendo uma consciência ética que corrobore os questionamentos do atual modelo de desenvolvimento, caracterizado pelo seu caráter predatório e pelo reforçar das desigualdades socioambientais.

É tarefa árdua dos diversos grupos nas esferas sociais, promover um crescimento pautado numa preocupação puramente contraditória, quando existe temor de alargamento das

orientações a serem elucidadas no setor educacional, mas que ganha novos direcionamentos, os quais são peculiares ou imediatamente opressores de opiniões no que refere a inter-relação natureza-homem em seus valores individuais e coletivos embutidos na gestão ambiental.

Um das propostas desenvolvidas no campo educacional quando se trata de educação Ambiental é promover mudanças na realidade, construir novas perspectivas diante de um cenário marcado pelo ensejo de consumismo em função de uma exploração exacerbada do meio ambiente. São notórios na atualidade, vários processos pelos os quais o homem manobra mecanismos de reajuste econômico a partir de intensos projetos construídos sob a hegemonia natural, propagada pela necessidade soberba de crescimento econômico e este por sua vez, acaba resvalando em concepções teóricas e filosóficas no campo social com impactos não apenas ambientais como socioeconômico e sociopolítico, face aos novos ditames econômicos, sobretudo das nações desenvolvidas, veiculados pela mídia em busca da maximização econômica a todo custo como elemento prioritário e não com enfoque ,necessariamente na sustentabilidade.

Conclusões

A educação ambiental enquanto filosofia na contemporaneidade, ganha repercussões majoritariamente notórias e, simultaneamente contraditórias, sobretudo no âmbito socioeconômico. É sabido de todos que as atuais concepções econômicas em detrimento de uma produtividade acelerada, provocam discussões no âmbito socioeconômico, as quais trivializam a natureza em detrimento de pretensões puramente legitimadoras de objetivos econômicos quanto ao alcance de lucros e que, inegavelmente, perpassa por concepções ecológicas. Para tanto, a natureza requer cuidados, aos quais sejam desenvolvidas ações de proteção, preservação e conservação dos elementos naturais, numa perspectiva ambientalista a ser reforçada no campo da Educação Ambiental.

Diante desse pressuposto, acredita-se que a sensibilização centrada numa educação holística com a educação ambiental, face aos problemas atuais, concebidos pelas práticas humanas e, muitas vezes, desencadeadas no meio social oriundas de preceitos industriais, possibilite um novo repensar sobre as práticas humanas proporcionadas pelos ditames econômicos, aos quais exigem da natureza uma demanda eficiente de recursos à produção industrial mecanizada, assoberbada e puramente capitalista.

Na contemporaneidade, um exemplo recente, pode-se apontar nesse contexto, a devastação ambiental referente ao rompimento da barragem em Mariana-MG sob o domínio da mineradora Samarco, o qual destruiu inúmeras espécies de animais aquáticos, prejudicou

a fertilidade do solo em boa parte com o despejo de substâncias químicas naquela região, além de desabrigar famílias que moravam ao entorno da referida região.

Em linhas gerais, a educação ambiental enquanto proposta pedagógica deve estar centrada em elucidar aspectos concernentes à: exploração, destruição, conservação, preservação e de atos que possam suscitar desequilíbrios e entraves ao ecossistema, diante da conjuntura atual que exige cada vez mais uma exploração massiva dos elementos naturais sem racionalizar sobre as consequências quanto aos impactos e das disparidades econômicas viabilizadas pelo uso e apropriação indevida da natureza. Faz-se necessário um repensar sobre as ações antrópicas enquanto medidas mitigadoras dos impactos ambientais que possam desencadear crises e holocaustos de condições socioeconômicas de muitas pessoas no âmago da sociedade em tempos de crise.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALIER, João Martínez. **Da economia ao ecologismo popular**. Blumenau: Ed.da FURB, 1998.

ANDRADE, D. F. **Implementação da Educação Ambiental em escolas: uma reflexão**. In: Fundação Universidade Federal do Rio Grande. Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental, v. 4. out/nov/dez 2000.p.25-67.CD-ROM 9.

BOFF, Leonardo. **Ecologia social: pobreza e miséria**. Disponível em <<http://www.ida.org.br>>. Acesso em 02 de janeiro de 2012.

BRASIL. **Parâmetros Curriculares Nacionais. PCN – Meio Ambiente e Saúde**. Ministério da Educação – Secretaria de Ensino Fundamental: Brasília, 2001.p.8-45.

BRAUN, Ricardo. **Novos paradigmas ambientais: desenvolvimento ao ponto sustentável**. 3.ed-Petrópolis, RJ: Vozes, 2008.p.45-83.

CAMPOS, Pedro Celso. **Jornalismo Ambiental e Consumo Sustentável: Proposta de Comunicação Integrada para Educação Permanente**. São Paulo: P.C.Campos, 2006.p.23-76.

CARVALHO. Isabel. **Educação Ambiental: A formação do sujeito ecológico**. São Paulo: Cortez, 2008.

CASCINO, Fabio Alberti. **Educação ambiental: princípios história, formação de Professores**. São Paulo: SENAC, 2003.

DIAS, Genebaldo Freire. **Educação Ambiental: princípios e práticas**. São Paulo, Gaia, 2003.

Disponível em:<<http://utilmosegundo.ig.com.br/ciencia>.Acesso em :08 de nov.2017.

Disponível em:<[http://ultimosegundo.ig.com.br/ciencia/meioambiente/acidente de Chernobyl](http://ultimosegundo.ig.com.br/ciencia/meioambiente/acidente%20de%20Chernobyl). Acesso em: 08 de nov.2017.

FREIRE, Paulo, 1996. **Pedagogia da autonomia; Saberes necessários à prática educativa.** São Paulo: Paz e Terra.

FREIRE, Paulo, 1997. **Professora sim, tia não: cartas a quem ousa ensinar.** São Paulo: Olho d'Água.

FREIRE, Paulo e Antônio Fagundes, 1985. **Por uma pedagogia da pergunta.** São Paulo: Paz e Terra.

GADOTTI, Moacir. **Boniteza de um sonho: Ensinar -e- aprender com sentido.** São Paulo: Editora e Livraria Instituto Paulo Freire, 2008.

GUIMARÃES, Eliane Mendes. **Pensando a Educação Ambiental com Referência à Teoria de Humberto Maturana: A Vivência do Espaço Relacional na Comunidade de Samambaia – DF,** 166P. Tese (Doutorado em Desenvolvimento sustentável) -Universidade de Brasília-UNB, Brasília-DF, 2004.p.25-68.

JACOBI, Pedro. **Educação Ambiental, Cidadania e Sustentabilidade,** Cadernos de Pesquisas, n.118, Março, 2003.

LAYRARGUES, Philippe Pomier. **Identidades da Educação Ambiental Brasileira.** Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2004.

LEFF, Enrique. **Saber ambiental: Sustentabilidade, racionalidade, complexidade, poder.** Petrópolis, RJ; Vozes, 2001.

LEFT, Enrique. **Racionalidade ambiental: a apropriação social da natureza.** Trad. de Luiz Carlos Cabral. Rio de Janeiro: civilização Brasileira, 2006.

_____. **Epistemologia ambiental.** Trad. Sandra Valenzuela. São Paulo: Cortez, 2002.

MARTA, Tristão. **A educação Ambiental na formação de professores: redes de saberes.** São Paulo: Annablume; Vitória: Facitec, 2004.

NOAL, Fernando Oliveira. BARCELOS, Valdo Hermes de Lima. **Educação Ambiental e cidadania: Cenários Brasileiros.** Santa Cruz do Sul, RS: Edunisc, 2003.CD-ROM 9.

PENTEADO, Heloísa Dupas. **Meio Ambiente e Formação de Professores.** São Paulo: Cortez, 2010.

QUINTAS, José Silva. **Introdução à Gestão Ambiental Pública.** Série Ambiental: Brasília, 2006.

RIBEIRO, Márcio Willyans. **Os conteúdos Ambientais em livros didáticos de 1º e 2º ciclos no Ensino Fundamental.** 2006.125f.Dissertação (Mestrado em Educação) - universidade Federal do Pará, Curitiba, 2006.p.22-100.