

Controvérsias e consensos em educação ambiental e educação para o desenvolvimento sustentável

Controversies and consensus on environmental education and education for sustainable development

Leopoldo Melo Barreto

Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, Brasil

E-mail: leopoldo.barreto@ufrb.edu.br

Maria Teresa Machado Vilaça

Universidade do Minho, Portugal

E-mail: tvilaca@ie.uminho.pt

Recebido: 14/12/2017 – Aceito: 22/12/2017

Resumo

A Educação Ambiental a muito tempo vem se tornando um tema importante, sendo necessário o entendimento sobre os conceitos e tendências, nacionais e internacionais. Desse modo trazemos aqui uma revisão narrativa, construída a partir do mapeamento de artigos, livros e pesquisas, em base de periódicos nacionais e internacionais, relacionados com a área de interesse, estudando-os e em seguida sumarizando-os e, por fim, confrontando-os, sob os aspectos relacionados aos conceitos, opiniões, paradigmas e visões. O intuito é fornecer um olhar atualizado sobre o tema, não necessariamente exaurindo, mas provocar a reflexão sobre as tendências que levam à melhor relação do ser humano para com o ambiente. Por fim traçamos um correlato entre a Educação Ambiental e a Educação para o Desenvolvimento Sustentável.

Palavras-chave: Educação Ambiental; Desenvolvimento Sustentável; Revisão.

Abstract

The Environmental Education has long been becoming an important theme, being necessary the understanding on the concepts and trends, national and international. In this way we bring here a narrative revision, built from the mapping of articles, books and research, based on national and international periodicals, related to the area of interest, studying them and then summarizing, confronting in the aspects related to concepts, opinions, paradigms and visions. The intention is to provide an up-to-date look at the subject, not necessarily exhausting, but to provoke the reflection on

the tendencies that lead to the best relation of the human being to the environment. Finally we draw a correlation between Environmental Education and Education for Sustainable Development.

Keywords: Environmental Education; Sustainable development; Narrative revision.

1. Introdução

Na década passada a educação ambiental (EA), à priori, já era considerada uma preocupação dos movimentos ecológicos mais diversos (o ecologismo, o ambientalismo, o conservacionismo, o preservacionismo, etc.) com a conscientização ambiental do cidadão em si, também vinculada com a má distribuição do acesso aos recursos ditos naturais e à escassez a que esses estão chegando. Essa má distribuição é notoriamente provocada, primeiramente, por pressões econômicas e, em segundo lugar, por questões educacionais. Essa corrida pela capacitação dos atores sociais, sejam esses estudantes, sejam esses professores formadores, leva a repensar os conceitos e metodologias aplicadas na EA, bem como a sua evolução e o seu contexto atual.

Os dados do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP) mostram que no Brasil, em 2004, a maioria dos estados brasileiros já fazia educação ambiental em mais de 90% de suas escolas, preocupação essa que surgiu com o mapear do panorama da educação ambiental em 2001 (BRASIL, 2013). Recentemente mais de 94% das escolas informaram que trabalhavam com educação ambiental, e nos estados do sul isso acontecia numa média de 97% das escolas (PEREIRA & GUERRA, 2011), no entanto, apesar dos dados mostrarem um incremento da educação ambiental na práxis pedagógica, devemos analisar criticamente se a forma de abordagem educativa é adequada a uma verdadeira formação de cidadãos conscientes, críticos e participativos.

Atualmente a educação ambiental é frequentemente complementada com ‘para a sustentabilidade’, sendo um tema relevante e prioritário nas discussões de diversas instituições governamentais e não governamentais. Assim a Educação para o Desenvolvimento Sustentável (EDS) traz consigo elementos complementares àquela visão de EA apenas sob a vertente ambiente, aproximando da discussão elementos como sociedade e economia. Mas, o que significa realmente promover a EA ou EDS? Para procurar melhor elucidar essa questão, nesse artigo revisitamos conceitos, definições e finalidades da EA e da EDS, assim como traçamos relações entre elas. Também ventilamos a relação da EA com a EDS no contexto do Brasil, pois para realmente avançarmos no processo de ensino-aprendizagem, tanto no sentido formativo de futuros professores, como no contexto da sala de

aula, esses assuntos devem estar bem esclarecidos.

Falando-se em esclarecimento, o que se deseja com a educação é que, ao final, cada sujeito aprenda conhecimentos científicos e utilize esses saberes teóricos para compreender os problemas ambientais e a forma como a sociedade contribui para esses problemas e, simultaneamente, agir com o objetivo de exercer uma cidadania ativa e responsável no sentido de os resolver, tendo em atenção a interação que existe entre as dimensões ambiental, social e económica. Logo, desejamos aqui com essa revisão narrativa contribuir para a discussão sobre os reais objetivos da educação ambiental. Metodologicamente iniciamos com um mapeamento de artigos, livros e pesquisas, em base de periódicos nacionais e internacionais, relacionados com a área de interesse, estudando-os e em seguida sumarizando-os e, por fim, confrontando-os, sob os aspectos relacionados aos conceitos, opiniões, paradigmas e visões.

2. Perspectiva evolutiva da educação ambiental

Antes do século XX os recursos naturais pareciam ilimitados e as consequências da ação antrópica só podiam ser percebidas localmente, mas hoje, observando as atividades humanas e extrapolando-as além dos limites locais, percebemos os problemas que essas vem causando em termos globais, não só à natureza, mas à própria humanidade. Apesar do termo Educação Ambiental (EA) ser usado desde a segunda metade do século XX, Grün (1996) recorda que até mesmo antes, a partir da bomba atômica lançada em Hiroshima e Nagasaki (1945), a humanidade já tinha consciência da possibilidade de destruição total do planeta a partir de ações do próprio homem, onde “a bomba plantava as primeiras sementes do ambientalismo contemporâneo” (p.16).

Foi neste período de turbulência social, motivado pelos questionamentos do avanço da ciência e tecnologia, que a EA teve a sua notoriedade. Segundo Loureiro (2004), o termo EA foi cunhado em um evento promovido pela Universidade de Keele, no Reino Unido, no ano de 1965, onde já se afirmava que as questões ambientais eram de máxima urgência, inclusive no âmbito escolar como parte formativa dos alunos, daí o adjetivo à educação. Dias (2004) nota que quando o termo nasceu, na fase inicial da EA, estava apenas relacionado com a conservação da natureza. Assim, os conceitos e metodologias limitavam-se a essa perspectiva, tendo os participantes do evento definido a EA como a “conservação ou ecologia aplicada, e o veículo seria a Biologia” (DIAS, 2004, p. 78).

Um dos primeiros amadurecimentos da EA veio em 1972, quando as diretrizes começaram a ser traçadas na 1ª Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente, em

Estocolmo (Suécia), onde os dirigentes políticos elaboraram a Declaração sobre o Ambiente Humano ou Declaração de Estocolmo (UNITED NATIONS [UN], 1972), tendo destaque o despertar da consciência ecológica mundial para a crise socioambiental. Segundo Borges e Tachibana (2005) uma importante resolução apresentada neste relatório foi a indicação da necessidade de promover a educação dos cidadãos comuns no sentido de procurar as soluções para problemas ambientais.

A conhecida Declaração de Estocolmo (UN, 1972), ao referir-se ao desenvolvimento da humanidade ampliando-a a todas as dimensões, mostra uma preocupação com o património histórico e cultural, contravindo o conceito de meio ambiente vinculado unicamente ao meio natural. Fuks (2004) associa este conceito de ambiente a um momento histórico anterior, à reunião da International Union for Conservation of Nature (IUCN)/UNESCO, “Environmental Education in the School Curriculum”, em 1970 nos EUA, onde se definiu a EA como “o processo de reconhecer valores e clarificar conceitos, a fim de desenvolver habilidades e atitudes necessárias para entender e apreciar as inter-relações entre o Homem, a sua cultura e o seu ambiente biofísico” (FUKS, 2004, p. 11). Outro aspeto que ainda merece destaque na Conferência de Estocolmo é o facto do debate ter saído do âmbito apenas académico e ter alcançado o circuito governamental multilateral, com a criação do Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA).

Em 1975, em Belgrado, o Colóquio sobre Educação Ambiental resulta no primeiro Programa Internacional de Educação Ambiental (PIEA), sendo definidos os princípios e as orientações para o futuro, levantando pontos interessantes sobre desigualdade, fome, miséria, analfabetismo e a poluição. A “Carta de Belgrado” vê como meta prioritária da Educação Ambiental

formar uma população mundial ciente, preocupada com o meio ambiente e seus problemas associados, que tenha conhecimentos, habilidades, atitudes, motivações e o sentido de compromisso, que lhes possibilite trabalhar de forma individual e coletivamente na procura de soluções para os problemas atuais e que contribua para a prevenção de novos problemas (UNESCO-UNEP, 1975, p. 3).

A carta insinua a necessidade de mudança no estilo de vida vivenciado pelo desenvolvimento económico, salientando Pelicioni (2005) que esta Carta sugere que a economia global influencia as questões ambientais globais, realçando assim a necessidade de macro mudanças no sentido de novos estilos de desenvolvimento.

Dando continuidade a estes esforços internacionais, em 1977 ocorre a Conferência de Tbilisi, na Geórgia (UN, 1978), passando a EA a ser vista como essencial para a educação global, e a ser considerada como estando baseada nos métodos de interdisciplinaridade e nos

princípios de complexidade que, segundo Medina (1997), iriam mais tarde dar solidez à vertente socioambiental, já na década de 80. No que tange às preocupações pedagógicas, já que se refere à educação, Tozoni-Reis (2004) percebe que na Declaração da Conferência de Tbilisi, se “valoriza o contato direto do educando com os elementos da natureza, os processos cognitivos de solução dos problemas ambientais, os materiais de ensino e os conteúdos e métodos interdisciplinares: a interdisciplinaridade aparece como uma prática pedagógica que tem por base as ciências naturais e sociais” (p. 5). Palma (2005) reforça esta ideia afirmando que as pessoas nesse contexto são chamadas para repensar, re-projetar e reestruturar os seus valores, não sendo mais dadas soluções prontas, mas sim instrumentos (através da educação) para que cada um faça a sua parte. Na mesma lógica, Vilaça (2008) defende que o educando deve participar ativamente na EA, devendo o processo educativo partir do seu interesse e desenvolver o seu conhecimento orientado para a resolução de problemas ambientais, contribuindo para que atue colaborativa e ativamente como membro integrante da sociedade.

As Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais da Educação Básica, do Ministério da Educação do Brasil (BRASIL, 1998), corroboram a importância da Conferência de Tbilisi, ratificando que os objetivos, definições, princípios, estratégias e ações orientadoras da Educação Ambiental elaborados foram tão importantes que são adotados mundialmente até aos dias atuais (BRASIL, 2013). Na declaração final da Conferência de Tbilisi (UN, 1978) foi estabelecido que “a EA não deve ser mais uma matéria que veio juntar-se aos programas de estudo já existentes, mas deve incorporar-se nos programas destinados ao conjunto dos alunos, qualquer que seja a sua idade” (p. 20).

Layrargues e Lima (2014) recordam que foi no final da década de 70 que a ecologia política trouxe a contribuição das ciências humanas e sociais para o debate ecológico, incorporando no debate os modelos de desenvolvimento, os conflitos de classe, os padrões culturais e ideológicos, as injunções políticas e as relações entre estado, sociedade e mercado, momento esse tido como um dos marcos na evolução da EA.

Ainda sob o olhar da perspectiva evolutiva, outro passo na institucionalização da educação ambiental, especificamente no contexto Brasil, foi dado com a Política Nacional de Meio Ambiente (PNMA), que estabeleceu em 1981, no âmbito legislativo através da Lei nº 6.983/81, a necessidade de inclusão da educação ambiental em todos os níveis de ensino. Incluiu assim a educação da comunidade, objetivando capacitá-la para a participação ativa na defesa do meio ambiente, evidenciando a capilaridade que se desejava imprimir a essa prática pedagógica (MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE [MMA], 2005). Em controvérsia, como afirma Furriela (2002), esse movimento ambientalista até o final da década de 90 encontrou

barreiras estruturais e enfrentou situações conjunturais que inviabilizaram uma maior inserção na comunidade e dificultaram uma atuação articulada e eficaz nos espaços abertos à participação pública.

De acordo com Jacobi e Luzzi (2004), no final da década de 80 diversos países estavam em processo de forte desenvolvimento económico, implicando em problemas ambientais, principalmente com o uso de energias não renováveis e a utilização do solo e água de forma cada vez mais predatória, estimulando o debate público e científico sobre as questões de riscos nas sociedades contemporâneas. Como alerta Altvater (2010), os limites do capitalismo precisavam ser denunciados. Sob esse contexto, em 1987, realizou-se a 2ª Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente, introduzindo pela primeira vez o conceito de ‘desenvolvimento sustentável’ (DS), sendo publicado o Relatório Our Common Future, também designado Relatório Brundtland, o qual apresentou uma das possíveis definições de DS, sendo essa relacionado à satisfazer as necessidades da geração atual sem comprometer a capacidade de gerações futuras também o fazerem (WCED, 1987).

Esse conceito é referido até os dias atuais por diversos pesquisadores importantes na área de EA e EDS para fundamentar suas investigações. De Sousa (2005) afirma que a partir daqui a ótica preventiva da política ambiental evoluiu para uma nova ótica, agora integradora, que passava a combinar os aspetos económicos e sociais com os ambientais, não só com vista à preservação do meio ambiente, como também almejando formas mais racionais de aproveitamento dos recursos naturais, objetivando permitir às gerações futuras usufruir também deles.

Voltando o olhar para o Brasil, no mesmo período e pela gravidade da situação ambiental em todo mundo, incluindo o Brasil, a Constituição promulgada (BRASIL, 1988) trouxe a fundamentação legal garantindo os direitos e determinando obrigações, prioridades e competências relativas ao meio ambiente, incluindo a EA em todos os níveis de ensino (GUIMARÃES, 1995). Apesar de ser considerada uma atitude de vanguarda internacional (BRASIL, 2013), estabelecendo o dever do poder público de promover a educação ambiental em todos os níveis e modalidades de ensino, e a conscientização pública para a preservação do meio ambiente, Rivelli (2005) sugere que só a existência da legislação não é garantia de nenhuma mudança efetiva na ordem das coisas mas, ao mesmo tempo, confessa ser a lei um facilitador para ações de mudanças efetivas. Medina (1997) traz também o facto preocupante de que as questões ambientais levantadas desde a década de 70 apenas sensibilizaram as populações mais abastadas e com um maior nível de escolaridade, o que vai contra o princípio democrático.

Ao final da década de 80 seguiu-se uma sequência de eventos, no entanto só após 15 anos da Conferência de Tbilisi, na Conferência do Rio de Janeiro (1992), conhecida como Eco-92 ou Rio-92, que se almejou reorientar a educação para o desenvolvimento sustentável, conciliando os objetivos sociais com as necessidades básicas e preservação do planeta (CAVALCANTI *et al.*, 2014). Nessa conferência a educação ambiental foi definida como uma educação crítica da realidade, cujos objetivos seriam o fortalecimento da cidadania para a população como um todo, e não para um grupo restrito, concretizando-se pela possibilidade de cada pessoa ser portadora de direitos e deveres e de se converter, portanto, em um ator corresponsável na defesa da qualidade de vida (DIAS, 2004). Além disso, a Conferência estabeleceu uma educação ambiental que seja crítica e inovadora a dois níveis: formal e não formal (DIAS, 2004). Para Guimarães (2004) esse espírito crítico, pedra basilar da educação ambiental crítica, tenta superar a visão de mundo fragmentada, desintegrada, reduzida, individualista, simplista, ou seja, que desconsidera a diversidade existente na relação entre homem e natureza e a complexidade do cotidiano.

A Eco-92 ainda fortaleceu os esforços na elaboração de programas estaduais e municipais de EA, tendo em consideração o tamanho de diversos territórios e a necessidade de considerar suas peculiaridades. Logo, o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA) e o Ministério do Meio Ambiente (MMA) estimularam o Brasil, em 1994, a constituir Comissões Interinstitucionais Estaduais de Educação Ambiental, concomitante com a criação do Programa Nacional de Educação Ambiental (ProNEA) pela Presidência da República. Segundo Loureiro (2008), o ProNEA aponta claramente para um novo patamar de compreensão do processo educativo, reconhecendo que a finalidade da educação não está apenas em gerar novos comportamentos, mas em considerar as especificidades dos grupos sociais para que comunitariamente vençam as dicotomias sociedade-natureza.

3. Educação ambiental, ampliada para a sustentabilidade

A partir dos anos seguintes a Eco-92, percebe-se que a trajetória da EA segue o seu rumo, diferente da EDS, ambas possuindo raízes comuns próximas aos documentos aprovados nas conferências de Estocolmo e do Rio de Janeiro, de 1977 e 1992, respectivamente, e raízes mais profundas, como a Declaração Universal dos Direitos do Homem, de 1948; o Pacto Internacional sobre os Direitos Civis e Políticos, de 1966; o Pacto Internacional dos Direitos Econômicos, Sociais e Culturais, de 1966; a Conferência sobre a

Biosfera, da Unesco, de 1968; a Convenção Internacional sobre a Eliminação de Todas as Formas de Discriminação Racial, de 1968; e a Convenção Internacional sobre a Eliminação de Todas as Formas de Discriminação Contra a Mulher, de 1979, entre outras (BARBIERI & DA SILVA, 2011).

Apesar do conceito de desenvolvimento sustentável ser bastante utilizado, Dias (2006) ressalta, fundamentado também por Tilbury, Stevenson e Fien (2002), que o DS é muito mais complexo do que uma mera definição e não pode ser encapsulado dentro da linguagem diplomática ou mesmo de compromissos dentro de um acordo em conferências internacionais, como a já citada Eco-92, marco popular no Brasil do conceito, tornando as questões ambientais e de desenvolvimento indissolúvelmente ligadas. Chiavenato (1997) reforça que o tema desenvolvimento sustentável não deve ater-se apenas ao meio ambiente como fonte de recursos naturais, mas também aos aspetos políticos, sociais e culturais, no qual esse desenvolvimento consiga suprir as necessidades presentes sem afetar a natureza no futuro. Na sua perspectiva, este facto é visível quando percebemos que as questões ambientais vivenciadas no século passado, como a crise do petróleo dos anos 70, o padrão de consumo de combustíveis fósseis e a produção de lixo tóxico, ainda nos rondam no presente e trazem consigo diversos outros problemas, como questões de equidade, miséria, liberdade, etc.

Dando continuidade cronológica e novamente olhando para a realidade brasileira, Leite (2015) recorda que em 1997, com a aprovação dos PCN, aportou-se subsídios para apoiar as escolas na elaboração dos projetos pedagógicos, inserindo neles temas urgentes da realidade contemporânea para serem discutidos como temas transversais nas disciplinas, estando presente aí o tema ambiental.

Assim, nota-se que a compreensão das relações da humanidade com a natureza e entre os próprios seres sociais requer um exercício contínuo, tendo a educação ambiental brasileira abandonado, no final da década de 90, o perfil inicial predominantemente conservacionista, reconhecendo assim a dimensão social do ambiente (LOUREIRO & LAYARGUES, 2001). Hopwood, Mellor e O'Brien (2005) concordam que esta visão está em contraste com a perspectiva dominante dos últimos cem anos, que foi baseada na visão da separação do ambiente das questões socioeconómicas. Continuando na área do DS, amplia-se a percepção para a integração transversal dos objetivos ambientais nos setores determinantes do desenvolvimento social e económico, sem os quais se torna impossível adentrarmos na real sustentabilidade. Cortina (2005) argumenta ser difícil, para não dizer impossível, proteger o meio ambiente sem o uso de instrumentos económicos. Neste sentido, Barbieri (2004) explica que o aumento da escala de produção e do consumo – importantes fatores que estimulam a

exploração dos recursos naturais e elevam a quantidade de resíduos gerados – e a concepção de um ser humano separado dos outros elementos da natureza são os principais fatores que levaram ao aumento dos problemas ambientais.

Já na virada do século XX, a comunidade internacional, através de evento promovido pela ONU no ano de 2000, reuniu na Cúpula do milênio 189 países, inclusive o Brasil, comprometendo-se com objetivos internacionais, chamados Objetivos de Desenvolvimento do Milênio (ODM). Entre esses objetivos encontra-se a melhoria da qualidade de vida e o respeito pelo meio ambiente (Objetivo 7), visando inserir os princípios do desenvolvimento sustentável nas políticas e nos programas nacionais e reverter a perda de recursos ambientais (BRASIL, 2013). Segundo Buss *et al.* (2012) os ODM, embora monitorados periodicamente e indicando que houve progressos nos anos iniciais, falham ao omitir as causas fundamentais dos modos de produção e consumo e da distribuição desigual de poder que são as causas responsáveis pelas iniquidades, impedindo, assim, o verdadeiro desenvolvimento.

Percebendo-se que o assunto que permeia a EA requer constante e contínua discussão, no ano de 2002, ocorre em Johannesburgo, África do Sul, o Fórum de discussão das Nações Unidas com o objetivo principal de discutir os avanços e lições aprendidas a partir da Conferência Eco-92. Também conhecida como Rio+10, a Agenda 21 foi o documento balizador para as discussões, no sentido da aplicação real da agenda, não só em termos governamentais, mas também para que pudesse ser aplicada de forma coerente pelos cidadãos, realizando uma Agenda 21 local (CUBA, 2010). O resultado desse fórum, conforme Sato (2002), foi desalentador. A autora começa dizendo que “quando tentamos avaliar as mudanças ocorridas dez anos depois da mega conferência do Rio, teremos que assumir que as recomendações, contidas no imperioso documento Agenda 21, ou mesmo nos princípios de valores da Carta da Terra, transformaram-se em belas proposições jamais cumpridas por nenhum país” (SATO, 2002, p. 1).

Apesar da Rio+10 ter sido considerada um fracasso pelas tensões do 11 de setembro (EUA) e anteceder a invasão americana ao Iraque (REIGOTA, 2009), também foi o marco onde os Chefes de Estado reafirmaram metas relativas à erradicação da pobreza, à saúde, à expansão do saneamento básico como forma de promover a saúde e a proteção do meio ambiente, à defesa da biodiversidade, ao melhor destino de resíduos tóxicos e não tóxicos e, também se discutiu sobre o protocolo de Quioto e o Mecanismo de Desenvolvimento Limpo (MDL). Por fim, foi na Cimeira de Johannesburgo que foram definidos os três pilares do DS: desenvolvimento social, crescimento econômico e proteção ambiental. Nesse mesmo ano as Nações Unidas proclamam a Década da Educação para o Desenvolvimento Sustentável

(DEDS).

O ano de 2003 no Brasil foi marcado por uma mudança política estrutural que afetou diretamente a política ambiental, onde o PT assume a presidência do país e carrega consigo uma visão de esquerda, muito embora, segundo Leite (2015), mesmo com a mudança ideológica entre partidos (PSDB para PT), os governos brasileiros dos últimos 20 anos tenham desenvolvido visões em torno da EA que guardam certa analogia em seus pressupostos básicos. Leite (2015) percebe que o conceito de desenvolvimento sustentável vem sendo absorvido e fazendo parte da agenda das políticas brasileiras, mas de forma não crítica, relacionada ao poder do capital sobre a forma de consumo.

Com vistas ao futuro sustentável e demonstrando preocupação com a nova identidade da EA, Sorrentino, Trajber e Ferraz (2007) referem que ocorre em Ahmedabad, na Índia, em 2007, a IV Conferência Internacional de Educação Ambiental, sendo aprovada a ‘Declaração de Ahmedabad 2007: uma chamada para ação. Educação para a vida: a vida pela educação’. Nesse evento estes autores observam que a obrigatoriedade na Índia da EA como uma disciplina obrigatória fervora a tendência brasileira, ainda difusa e desarticulada, de pensar no mesmo caminho, onde “a diretriz brasileira de inserção obrigatória de uma área curricular, núcleo de estudos ou mesmo uma disciplina para a Formação Inicial de Professores, em todas as licenciaturas, com participação multidisciplinar (estudantes de diversos departamentos e cursos estudando juntos) obteve eco no evento” (SORRENTINO *et al.*, 2007, pp. 4-5). Outra questão de destaque no evento foi o facto da discussão sobre o termo EDS ter originado a apropriação do termo por sectores pouco comprometidos com o carácter crítico e emancipatório com que a educação ambiental é identificada no Brasil.

Rumando para o fim da primeira década do século XXI, a ONU em 2009 empreende esforços noutra conferência realizada em Copenhagen, com o objetivo de discutir sobre mudanças climáticas globais, mas com uma participação mínima e um resultado não satisfatório sobre iniciativas de redução da emissão de gases do efeito de estufa (LIONS, 2011). Pouco mais de 150 participantes e apenas 20 Chefes de Estado assinaram algum compromisso. No ano seguinte, a ONU repetiu o esforço na Conferência das Nações Unidas sobre Mudanças Climáticas de 2010, tentando angariar mais países que ratificassem o Protocolo de Quioto, criado em 1997 e com previsão de término em 2012, mas que ainda não contemplava grandes potências como EUA e China, sabidamente colossais emissoras de poluentes. Mais um vez ficou adiada a criação de um mecanismo legal que forçasse esses países a ratificarem o protocolo (LIONS, 2011), mas conseguiram fechar um acordo prevendo a criação de um ‘Fundo Verde’ para ajudar os países emergentes a implementarem medidas

de combate às mudanças climáticas. Registe-se aqui também que outros países como o Japão e Índia vincularam a sua continuidade de participação na segunda fase do protocolo de Quioto à exigência de participação dessas grandes potências.

No ano de 2011 ocorre, na cidade sul-africana de Durban, a 17ª Conferência da ONU sobre mudanças climáticas (UN, 2012). Nessa Conferência foram firmados acordos, conhecidos como Plataforma Durban, vencendo o impasse de 2009 e 2010, onde no compromisso de cortes de emissões de carbono também se incluíram os EUA e a China. Entretanto, na visão de Marques (2012) o saldo da Conferência é composto mais de intenções do que de resultados palpáveis, pois apesar do compromisso legalmente vinculante, novamente faltou definir o patamar a alcançar-se e os prazos para tal.

Em síntese e visando realçar o contexto atual, refletiu-se sobre o rumo que a educação ambiental tomou, apropriando-se do conceito de sustentabilidade através do tripé sociedade, economia e ambiente e da adoção da pedagogia crítica como referencial teórico de base para defender conceitos como democracia e educação libertadora e crítica para as suas abordagens práticas e investigações. No entanto, ainda há quatro anos na Conferência das Nações Unidas sobre o Desenvolvimento Sustentável (Rio+20), em 2012, percebe-se que a integração dos aspectos económicos, sociais e ambientais não é ainda satisfatória em termos mundiais (UNESCO, 2012). Vemos isso claramente no documento gerado a partir do Rio+20, *The Future We Want* (UNESCO, 2012), o qual reconhece a ligação da pobreza com o modo de consumo, reconhece a necessidade de promover um crescimento económico equitativo e justo, reconhece a importância da paz, liberdade, segurança, direitos humanos, igualdade de género e empoderamento das mulheres, entre outras afirmações que sabidamente deveriam já vir sendo implantadas e aplicadas desde a Eco-92. Gallo *et al.* (2012) afirmam ainda que a Rio+20 abriu a possibilidade de definir-se o conceito de economia verde e relacioná-la dentro do contexto do desenvolvimento sustentável e da erradicação da pobreza, definindo também uma agenda de implantação de um novo modelo de produção e organização social que promova a justiça socioambiental, incentivando a participação social e as formas de governança. Para Trein (2012) essa ‘economia verde’, tema central da Rio+20, relaciona-se com a antiga ‘revolução verde’ na agricultura, a qual ao invés de erradicar de uma vez por todas o problema mundial da fome e da desnutrição, criou corporações que estabeleceram o seu poder de tal forma que só uma forte ação popular voltada para a eliminação desse poder económico poderia erradicar a fome e a desnutrição .

Também foi fruto da Rio+20 estabelecer um processo intergovernamental inclusivo e transparente que fosse aberto a todos, com vista a elaborar os Objetivos de Desenvolvimento

Sustentável (ODS). Estes objetivos, após mais de três anos de discussão, foram aprovados pelos líderes de governo e de estado, por consenso, num documento intitulado ‘Transformando nosso Mundo: A Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável’ (PROGRAMA DAS NAÇÕES UNIDAS PARA O DESENVOLVIMENTO [PNUD]/UNESCO, 2015). De acordo com Alves (2015), percebe-se na construção desse documento que “ao contrário dos ODM, a definição dos objetivos, metas e indicadores dos ODS ocorreu com ampla e democrática participação de várias instituições, organizações da sociedade civil e especialistas” (p. 592).

Baseado na Resolução nº 67/213, de 21 de dezembro de 2012 (ONU, 2013), a qual reforça e atualiza o PNUMA, em 2015 esse programa publicou o documento ‘Estratégia de médio prazo 2014-2017’ estabelecendo a visão, objetivos estratégicos e os resultados que o programa deseja alcançar até 2017. Empregando o que foi denominado ‘processo de previsão’ e, baseando-se nas conclusões do V Relatório da série Global Environment Outlook (GEO-5), identificou os desafios globais que o mundo vai provavelmente testemunhar durante este período. Segundo este documento (UNITED NATIONS ENVIRONMENT PROGRAMME [UNEP], 2015, p.1),

a estratégia de médio prazo é articulada em torno do apoio que o PNUMA fornece aos países e parceiros interessados, para ajudá-los na compreensão do conceito de economia verde e seu papel no desenvolvimento sustentável e erradicação da pobreza através de todas as áreas de foco do PNUMA, com o objetivo de integrar considerações ambientais em todas as agendas económicas e sociais.

4. Considerações finais

Atualmente ninguém mais nega que vivenciamos um crise mundial, seja qual for o nome que receba, ‘crise ambiental’, ‘crise hídrica’, ‘poluição’, envolvendo diretamente o ser humano e suas relações, seja para com o próprio meio ambiente, seja para consigo mesmo. O Brasil, mesmo sendo um país rico em recursos naturais, como biodiversidade e água, por exemplo, já vem sofrendo gravemente com esta crise, a qual apenas será mediada através da educação. No entanto continuamos provocando a pergunta: que tipo de educação queremos para melhor formar o cidadão, no aspecto ambiental e sustentável? Melhor compreender a complexidade existente leva a EA/EDS brasileira a outro patamar.

Para tal devemos atinar que a perspectiva evolutiva da EA e da EDS não fica apenas encarcerada nas conferências, encontros e/ou documentos produzidos, mas vai além, perpassa o entendimento de cada ator social para com o conceito, método ou metodologia. Neste

sentido surge a necessidade de aprofundar-se o entendimento sobre como é que a educação vem realmente tratando o ambiente e o DS, num espaço que muitas vezes vem sendo terceirizado por organizações não-governamentais (ONG's) e empresas que submetem o professor ao uso de livros, cartilhas e materiais audiovisuais, muitas vezes sem conhecerem a realidade local ou deixando de valorizar as diferentes dimensões (GUERRA & ORSI, 2008).

Assim, para tal, é necessário uma visão holística sobre as questões ambientais, no entendimento do sentido grego de *holos* (totalidade), dirigido ao estudo macroscópico das questões a partir de demandas locais ou regionais. A maioria dos problemas ambientais globais estão relacionados com os estilos de vida e condição de vida local [pessoal], seja o consumismo de bens, o tipo de alimentação, o tipo de casa onde moramos e, até mesmo, como nos locomovemos. Desse modo, por fim, mas sem finalizar, externamos nossa preocupação sobre a necessidade de pensar a formação dos futuros professores no que tange à EDS, englobando o ensino e a aprendizagem através de metodologias desenvolvidas no sentido de promover o desenvolvimento da competência para ação ambiental.

Referências

ALVES, J. E. (2015). Os 70 anos da ONU e a agenda global para o segundo quindênio (2015-2030) do século XXI. **Revista Brasileira de estudos de população**, 32 (3), 587-598.

ALTVATER, E. (2010). **O fim do capitalismo com o conhecemos: uma crítica radical do capitalismo**. Civilização Brasileira.

BARBIERI, J. C. (2004). **Gestão ambiental empresarial: conceitos, modelos e instrumentos**. São Paulo: Saraiva.

BARBIERI, J. C., & DA SILVA, D. (2011). Desenvolvimento sustentável e educação ambiental: uma trajetória comum com muitos desafios. **Revista de Administração Mackenzie**, 12(3), 51.

BORGES, F. H., & TACHIBANA, W. K. (2005). A evolução da preocupação ambiental e seus reflexos no ambiente dos negócios: uma abordagem histórica. In R. G. Barbastefano (Org.), **Atas do XXV Encontro nacional dos estudantes de engenharia de produção** (s.p). Porto Alegre: ABEPRO.

BRASIL. (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília: Governo Federal.

BRASIL. (1998). **Parâmetros curriculares nacionais: terceiro e quarto ciclos do ensino fundamental: introdução aos parâmetros curriculares nacionais**. Brasília: Secretaria de Educação Fundamental - MEC.

BRASIL. (2013). **Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais da Educação Básica**. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica, Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização, Diversidade e Inclusão. Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica. Brasília: Governo Federal.

BUSS, P. M., MACHADO, J. M., GALLO, E., MAGALHÃES, D. D., SETTI, A. F., FRANCO NETTO, F. D., *et al.* (2012). Governança em saúde e ambiente para o desenvolvimento sustentável. **Cien Saude Colet**, 17 (6), 1479-1491.

CAVALCANTI, D. B., COSTA, M. A., & CHRISPINO, A. (2014). Educação Ambiental e Movimento CTS, caminhos para a contextualização do Ensino de Biologia. **PRAXIS**, 6 (12), 27-42.

CHIAVENATO, J. J. (1997). Desenvolvimento Sustentável para todos. In M. Kupstas (Ed.), **Ecologia em debate**. São Paulo: Moderna.

CORTINA, A. (2005). **Cidadãos do mundo: uma teoria sobre a cidadania**. (S. C. Leite, Trad.) São Paulo: Loyola.

CUBA, M. A. (jul/dez de 2010). Educação ambiental nas escolas. **ECCOM**, 1 (2), 23-31.

DE SOUSA, A. C. (2005). A evolução da política ambiental no Brasil do século XX. **Achegas.net**, (26), (s.p.)

DIAS, G. F. (2004). **Educação Ambiental princípios e práticas**. São Paulo: Gaia.

DIAS, R. (2006). **Gestão ambiental: responsabilidade social e sustentabilidade**. São Paulo: Atlas.

FUKS, V. (2004). **Environmental Education and Nature Schools in Denmark. A study of the role of nature schools in environmental education and environmental awareness rising among school children.** Consultado em dezembro de 2017. Disponível em <http://rudar.ruc.dk/handle/1800/334>

FURRIELA, R. (2002). **Democracia, cidadania e proteção do meio ambiente.** São Paulo: Annablume.

GALLO, E., SETTI, A. F., MAGALHÃES, D. D., MACHADO, J. M., BUSS, D. F., NETTO, F. D., *et al.* (2012). Saúde e economia verde: desafios para o desenvolvimento sustentável e erradicação da pobreza. **Cien Saude Colet**, 17 (6), 1457-1462.

GUERRA, A. F., & ORSI, R. F. (2008). Tendências, abordagens e caminhos trilhados no processo de formação continuada em educação ambiental. **Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental**, v. Especial:dezembro, 28-45.

GUIMARÃES, M. (1995). **A dimensão ambiental na educação.** Campinas: Papyrus.

GUIMARÃES, M. (2004). **A formação de educadores ambientais.** Campinas: Papyrus.

GRÜN, M. (1996). **Ética e Educação Ambiental: A conexão necessária.** São Paulo: Papyrus.

HOPWOOD, B., MELLOR, M., & O'BRIEN, G. (2005). Sustainable development: mapping different approaches. **Sustainable Development**, 13, 38-52.

JACOBI, P. R., & LUZZI, D. (2004). Educação e Meio Ambiente: um diálogo em ação. In **Atas da 27ª Reunião Anual da ANPED.** Caxambu:ANPED.

LAYRARGUES, P. P., & LIMA, G. F. C. (2014). As macrotendências político-pedagógicas da educação ambiental brasileira. **Ambiente & Sociedade**, 17(1).

LEITE, I. (2015). História, educação ambiental e políticas: uma retrospectiva da realidade brasileira e uma abordagem sobre os seus desafios. **Revista HISTEDBR**, 63, 306-319.

LIONS, C. (25 de Janeiro de 2011). **Boletim Ambiental: ainda falando em aquecimento global**. Acesso em 2017, disponível em Governador CL Vladimir Coelho: <http://www.distritolc8.com.br/wp-content/uploads/2009/02/Boletim-Ambiental-023-Jan.pdf>

LOUREIRO, C. F. (2004). **Trajetórias e Fundamentos da Educação Ambiental**. São Paulo: Cortez.

LOUREIRO, C. F. (2008). Proposta pedagógica. In D. Bruzzi, E. Silveira, S. Medeiros, R. H. Mendonça, S. Maciel *et al.* (Org.), **A educação ambiental no Brasil** (pp. 3-12). Brasília: Ministério da Educação.

LOUREIRO, C. F., & LAYRARGUES, P. P. (2001). Educação Ambiental nos anos 90. Mudou, mas nem tanto. **Políticas ambientais**, 9 (5), 6-7.

MARQUES, F. (2012). A Plataforma Durban. **Revista Pesquisa FAPESP**, 191, 38-39.

MEDINA, N. M. (1997). Desafios en la formacion de recursos humanos para una nueva realidad: una praxis innovadora en Educacion Ambiental formal. In **Anales del Congreso Internacional de Universidades para el Desarrollo Sostenible y el Medio Ambiente**. Granada: PROPACC.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE [MMA] (2005). **Programa Município Educadores Sustentáveis**. Brasília: MMA.

ONU. (2013). **Resolução da ONU 67/213, de 21 de Dezembro de 2012**. Acesso em 2017, disponível em http://www.un.org/en/ga/search/view_doc.asp?symbol=A/RES/67/213

PALMA, I. R. (2005). **Análise da Percepção Ambiental como Instrumento ao Planejamento da Educação Ambiental**. (Dissertação de mestrado, Escola de Engenharia, Programa de Pós- Graduação em Engenharia de Minas, Metalúrgica e de Materiais – PPGEM). Porto Alegre: Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

PELICIONI, M. C. (2005). Educação ambiental para uma escola saudável. In M. Philippi. A. & Pelicioni (Org.), **Educação Ambiental e Sustentabilidade** (pp. 827-848). Barueri: Manole.

PEREIRA, A., & GUERRA, A. F. (2011). Reflexões sobre a Educação Ambiental na LDB, PCN e nas propostas Curriculares dos estados do Sul. **Educação Ambiental em Ação**, 38, (s.p.).

PNUD/UNESCO. (2015). **Os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável**. Acesso em 2016, disponível em <http://www.pnud.org.br/ods.aspx>

REIGOTA, M. (2009). **O que é educação ambiental** (2ª ed.). São Paulo: Brasiliense.

RIVELLI, E. (2005). Evolução da Legislação Ambiental no Brasil: Políticas de Meio Ambiente, Educação Ambiental e Desenvolvimento urbano. In M. Philippi. A. & Pelicioni (Org.), **Educação Ambiental e Sustentabilidade** (pp. 286–302). São Paulo: Manole.

SATO, M. (2002). Para quem servirá Jo'Burg 2002? In **V Conferência Latinoamericana sobre meio ambiente** (s.p.). Belo Horizonte: ONGs Ambientalistas.

SORRENTINO, M., TRAJBER, R. D., & FERRAZ, D. (2007). **Relatos da IV Conferência Internacional de Educação Ambiental de Ahmedabad. Ahmedabad, Índia. Novembro de 2007**. Acesso em 2016, disponível em <http://www.educacaoambiental.pro.br/victor/unidades/ivciea2007.pdf>

TILBURY, D., STEVENSON, R. B., & FIEN, J. (2002). **Education and Sustainability Responding to the Global Challenge**. Cambridge: IUCN Commission on Education and Communication CEC.

TOZONI-REIS, M. F. (2004). **Educação Ambiental, Natureza, Razão e História**. Campinas, SP: Autores Associados.

TREIN, E. S. (2012). A educação ambiental crítica: crítica de quê? **Revista Contemporânea de Educação**, 7(14), 304-318.

UNESCO. (2012). **The future we want**. Acesso em 2017, disponível em Resolution adopted by the General Assembly on 27 July 2012: <http://daccessddsny.un.org/doc/UNDOC/GEN/N11/476/10/PDF/N1147610.pdf?OpenElement>

UNESCO-UNEP. (1975). **The Belgrade Charter: A global Framework for Environmental Education**. Environmental Education Newsletter.

UNITED NATION. (1972). **Report of the United Nations Conference on the human environment**. Stockholm: United Nations.

UNITED NATION. (1978). **Intergovernmental Conference on Environmental Education Tbilisi (USSR)**. Acesso em 2016, disponível em <http://unesdoc.unesco.org/images/0003/000327/032763eo.pdf>

UNITED NATION. (15 de Mar de 2012). **Durban Climate Change Conference - November 2011**. Acesso em 2016, disponível em <http://unfccc.int/resource/docs/2011/cop17/eng/09.pdf>

UNITED NATIONS ENVIRONMENT PROGRAMME [UNEP]. (1 de 2015). **Medium-Term strategy 2014–2017**. Acesso em out de 2017, disponível em http://www.unep.org/pdf/MTS_2014-2017_Final.pdf

VILAÇA, T. (2008). (Re)construir perspectivas metodológicas na Educação para a Saúde e Educação para o Desenvolvimento Sustentável: Acção e Competência de Acção como um desafio educativo. In: J. Bonito, **Educação para a Saúde no Século XXI: Teorias, Modelos e Práticas** (pp. 680-694). Évora: CIEP.

WCED - WORLD COMMISSION FOR THE ENVIRONMENT AND DEVELOPMENT (1987). **Our Common Future**. Acesso em 2016, disponível em Documents: Gathering a Body of Global Agreements: <http://www.un-documents.net/wced-ocf.htm>