

DUAS DÉCADAS DA POLÍTICA NACIONAL DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL: UMA LEITURA SOBRE O PANORAMA ATUAL DA REALIDADE BRASILEIRA

*TWO DECADES OF THE NATIONAL POLICY OF ENVIRONMENTAL EDUCATION:
a reading on the current panorama of the Brazilian reality*

 **José Fernando Vidal de Souza**

Pós-doutor pelo Centro de Estudos Sociais da Universidade de Coimbra (CES-UC) e pela Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC).

Doutor e Mestre em Direito pela Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUC-SP)

Especialista em Ciências Ambientais pela Universidade São Francisco (USF).

Bacharel em Direito e Filosofia pela Pontifícia Universidade Católica de Campinas (PUCAMP).

Professor do Mestrado em Direito (PPGD) da Universidade Nove de Julho (UNINOVE).

Professor da Escola Superior do Ministério Público de São Paulo (ESMP).

Promotor de Justiça em São Paulo (MPSP).

vidalsouza@uol.com.br

 **Daiane Vieira Melo Costa**

Mestre em Direito pela Universidade Nove de Julho (UNINOVE).

Especialista em Contabilidade Pública pela Universidade do Sul de Santa Catarina (UNISUL) e Direito Processual Civil pelo Complexo Educacional Damásio.

Bacharel em Direito pelo Centro Universitário Antônio Eufrásio de Toledo de Presidente Prudente, Matemática pela Universidade Estadual de São Paulo (UNESP) e Pedagogia pela Universidade Nove de Julho (UNINOVE). Agente da

Fiscalização Financeira do Tribunal de Contas do Estado de São Paulo (TCESP).

dmcosta@tce.sp.gov.br

Resumo: A pesquisa objetiva averiguar a Política Nacional de Educação Ambiental prevista na Lei Federal nº 9.795/99, ao longo de duas décadas de sua promulgação. Para tanto, num primeiro momento, contextualiza-se o que se entende por educação ambiental, seus atores, princípios e sua importância para a preservação do meio ambiente. Em seguida, examinam-se os valores destinados à educação ambiental nas leis orçamentárias anuais da União. Utiliza-se do método hipotético-dedutivo para as considerações finais e o auxílio do método estatístico para a análise dos dados orçamentários, consultando-se material bibliográfico e a legislação. Ao final, demonstra-se que para a implantação de política pública nesta área é fundamental não apenas a destinação de recursos públicos, mas o planejamento público para o estímulo da educação ambiental como mudança de hábitos e comportamentos, o que não está ocorrendo como dita a legislação vigente, ensejando, assim a ideia originária de ecodesenvolvimento.

Palavras-chave: Política Nacional de Educação Ambiental. Educação Ambiental. Política Pública Ambiental.

Abstract: The research aims to investigate the National Environmental Education Policy foreseen in Federal Law No. 9.795/99, during two decades of its promulgation. To do so, in the first moment, we contextualize what is meant by environmental education, its actors, principles and its importance for the preservation of the environment. Next, the values intended for environmental education are examined in the annual budgetary laws of the Union. The hypothetical-deductive method is used for the final considerations and the aid of the statistical method for the analysis of the budgetary data, referring to bibliographic material and legislation. In the end, it is demonstrated that for the implementation of public policy in this area it is essential not only the allocation of public resources, but public planning to stimulate environmental education as a change in habits and behaviors, which is not happening as dictated by current legislation, thus giving rise to the original idea of eco-development.

Keywords: National Policy on Environmental Education. Environmental Education. Environmental Policy.

Para citar este artigo (ABNT NBR 6023:2018)

SOUZA, José Fernando Vidal de; COSTA, Daiane Vieira Melo. Duas décadas da política nacional de educação ambiental: uma leitura sobre o panorama atual da realidade brasileira. *Revista Thesis Juris – RTJ*, São Paulo, v. 9, n. 1, p. 2-28, jan./jun. 2020. <http://doi.org/10.5585/rtj.v9i1.10346>.

Introdução

A relação homem/natureza é um dos temas mais relevantes do século XXI, pois questiona o papel do homem na sociedade e o seu contato com o entorno que o cerca. Assim, o mote principal é a superação da visão de domínio e subordinação da natureza pelo homem, para uma esfera convívio e integração da relação homem/natureza.

Desta maneira é de suma importância superar a visão rebuscada dos discursos do cientificismo hiperbólico dos tecnoprefetas ou dos biocatastrofistas, por meio de uma visão crítica da realidade atual, a fim de enfrentar as mazelas ambientais, a partir da identificação dos problemas locais e globais para, ao final, promover uma proposta para mudança de paradigma.

Um dos caminhos que se põe é a educação ambiental enquanto política pública de suma importância para todas as nações. O ponto de partida é a noção de meio ambiente equilibrado como um direito coletivo indiscriminado, sendo a sua proteção dever de todos, Estado, particulares, coletividade e organizações não estatais.

Ademais, é importante destacar o papel multi e interdisciplinar da educação ambiental para programar políticas públicas e a melhoria da qualidade de vida da população.

Assim, trata-se do reconhecimento de que as ações humanas produzem efeitos atuais e futuros e que o meio ambiente é um direito coletivo tanto dos seres que vivem no presente quanto daqueles que estarão no planeta futuramente.

Desta maneira, fundando-se na liberdade humana intrínseca e natural, bem como na suspeita de que a coerção nem sempre é o meio mais eficaz de se impor valores à sociedade, a educação ambiental se apresenta com a preferência para se programar o ecodesenvolvimento, o qual deve contemplar todos os aspectos econômicos, sociais, políticos e ambientais, na busca pela plenitude do desenvolvimento humano, a partir da reflexão dos valores e, principalmente, dos meios disponíveis para alteração das práticas, impulsionando políticas públicas e o avanço democrático nesta área.

A pesquisa é pautada exclusivamente em material bibliográfico e na consulta da legislação brasileira. Inicialmente o artigo trata da compreensão do conceito de educação, da concepção da educação ambiental e da proposta de sua efetivação prática para a conservação do meio ambiente. Em seguida, aborda a legislação brasileira que trata da Política Nacional da Educação Ambiental, fornecendo um breve contexto histórico para a sua promulgação. Ao final, verifica a aplicação pragmática da referida política pública, com a destinação dos recursos orçamentários para a educação ambiental após a vigência da lei.

Considerando que a educação ambiental é um tema transversal que transita por todas as áreas do conhecimento, a proposta é a de que não se restrinja à educação formal e, com muito menos razão, à inclusão de uma disciplina específica nos currículos escolares.

O método utilizado para a abordagem é o hipotético-dedutivo, sendo a hipótese a indispensabilidade da estratégia da educação ambiental para a promoção do ecodesenvolvimento, como superação da visão de um modelo de desenvolvimento sustentável. Quanto às informações coletadas nas legislações orçamentárias da União, o método auxiliar estatístico será empregado para se verificar eventuais tendências da Política Nacional de Educação Ambiental desde a promulgação da lei.

A análise dos dados deve ter em conta que diversos fatores que influenciam no resultado, não foram considerados nesta pesquisa, tais como o impacto da inflação, a comparação com o orçamento total da União, os recursos orçamentários previstos no orçamento do Ministério da Educação e do Desporto, dentre outros. Contudo, não se pretende aqui induzir a qualquer conclusão generalizada, mas apenas examinar o ritmo em que a política pública está sendo implementada no âmbito da área do meio ambiente.

2 A educação ambiental como política pública indispensável à preservação do meio ambiente

A partir da Conferência de Estocolmo em junho de 1972 há um movimento no âmbito internacional, no sentido de se promover o equilíbrio entre o desenvolvimento econômico e a preservação do meio ambiente. Nas palavras de Veiga (2013, p. 53) a “Declaração de Estocolmo” é “um acontecimento de incalculável relevância para a história da humanidade”. Assim, em 15 de dezembro daquele ano, para colocar em prática os princípios elencados na Declaração, criou-se o PNUMA – Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente.

Na ocasião retoma-se a luta travada durante a reunião de Founex, próximo a Genebra no período de 4 a 12 de junho de 1971, evento preparatório mais importante antes da Conferência de Estocolmo, na qual se vê um debate intenso entre malthusianos e cornucopianos.

Neste sentido, Souza (2011, p. 101) explica que:

Na ocasião, o maior debate foi travado entre os biólogos norte-americanos Paul Ehrlich e Barry Commoner, pois o primeiro afirmava que o crescimento populacional desenfreado levaria milhões de pessoas a enfrentarem a fome nos anos seguintes, retomando as ideias de Thomas Malthus, porque não existiriam condições de produção de alimentos para atender a população humana que não parava de crescer e isto implicaria em uma deterioração ambiental, com a destruição de solos voltados para a agricultura, que por sua vez seria a mola propulsora de epidemias e guerras nucleares e, por tudo isto, a mudança de atitudes era o único caminho para a solução dos problemas. Já o segundo centrava suas ideias na questão da qualidade do crescimento econômico, pois na sua visão a poluição e a exaustão dos recursos naturais continuariam mesmo com a ausência do crescimento populacional. Assim, o problema central estaria na utilização de uma tecnologia imperfeita que seria a responsável pela contaminação do ar, dos alimentos e da água com o uso incorreto de produtos sintéticos, descartáveis, pesticidas e detergentes. Portanto, para ele o problema não era o crescimento da atividade econômica, mas a forma de produção e destinação dos resíduos.

Tudo isso foi sintetizado por Sachs (1993, p. 11-12) ao revelar que os malthusianos “acreditavam, e ainda acreditam que, o mundo já está superpovoado e, portanto, condenado ao desastre, seja pela exaustão dos recursos naturais esgotáveis, seja pela excessiva sobrecarga de poluentes aos sistemas de sustentação da vida”, enquanto os cornucopianos “confiam na capacidade de superar a escassez física e as consequências deletérias do lançamento de dejetos na biosfera por meio do ‘ajuste tecnológico’, deixando de perceber os limites da substituição do capital ‘natural’ pelo capital ‘construído pelo homem’”.

No entanto, durante a conferência, chegou-se a conclusão de que a solução não era produzir menos, mas produzir melhor, sem desperdícios, racionalizando a utilização dos recursos naturais e gerando menos efluentes líquidos e resíduos sólidos, contradizendo o que foi dito no Clube de Roma.

Não obstante estas considerações é importante notar que o conceito de desenvolvimento é pautado pelo viés econômico ditado pela medição e comparação do PIB dos países. Este modelo de apreciação do conceito de desenvolvimento, porém, gera, como enfatiza Sachs, uma situação deveras indesejável.

porque perpetua e aprofunda a ‘sociedade em dois ritmos’, em benefício de uma minoria que tem acesso ao estilo de vida ocidental e em detrimento de uma maioria cada vez mais excluída e submetida a uma segregação espacial. A assíntota desta derivada é a sociedade do *apartheid*. (SACHS 2003, p. 15).

Ainda é importante destacar que a Conferência das Nações Unidas sobre o Comércio e Desenvolvimento, de 1974, no México, dispôs sobre a implementação de estratégias ambientais viáveis para a promoção de um desenvolvimento socioeconômico equitativo, o qual Sachs (1993, p. 12) sintetizou como “ecodesenvolvimento”.

Não é à toa que Maurice Strong, ao prefaciar a obra de Ignacy Sachs “*Estratégias de Transição para o século XXI - Desenvolvimento e Meio Ambiente*” (1993, p. 7), observava o seguinte:

Perdemos a inocência. Hoje sabemos que nossa civilização e até mesmo a vida em nosso planeta estarão condenadas, a menos que nos voltemos para o único caminho viável, tanto para os ricos quanto para os pobres. Para isso, é preciso que o Norte diminua seu consumo de recursos e o Sul escape da pobreza. O desenvolvimento e o meio ambiente estão indissolavelmente vinculados e devem ser tratados mediante a mudança do conteúdo, das modalidades e das utilizações do crescimento. Três critérios fundamentais devem ser obedecidos simultaneamente: equidade social, prudência ecológica e eficiência econômica.

Desta forma, é dentro deste contexto que o conceito de desenvolvimento sustentável e o princípio de qualidade de vida sustentável foram concebidos.

Portanto, a visão de *ecodesenvolvimento* influenciou o conceito de desenvolvimento sustentável, que levou o mundo a pensar a questão ecológica sob outra ótica, por meio do lema: “Uma Terra Só” e impulsionou a ONU a criar o Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA).

Aliás, Sachs (1993, p. 12), em nota na obra “*Estratégias de Transição para o século XXI - Desenvolvimento e Meio Ambiente*”, observa que o termo *ecodesenvolvimento* ainda continua a ser bastante empregado em “diversos países europeus, latino-americanos e asiáticos, tanto por pesquisadores quanto por governos”, sendo que “o presidente do Equador proclamou os anos 90 como a Década do Ecodesenvolvimento”, Contudo, na obra em questão “os dois termos são usados como sinônimos”.

Outrossim, em 1987, quando a então presidente da Comissão Mundial sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento, Gro Harlem Brundtland apresentou para a Assembleia Geral da ONU o documento chamado de “Nosso Futuro Comum”, que ficou conhecido como Relatório Brundtland, *desenvolvimento sustentável* foi conceituado como sendo “aquele que atende às necessidades do presente sem comprometer a possibilidade de as gerações futuras atenderem as suas próprias necessidades”. Do relatório extrai-se o seguinte (1991, p. 10):

Para que haja um desenvolvimento global sustentável é necessário que os mais ricos adotem estilos de vida compatíveis com os recursos ecológicos do planeta – quanto ao consumo de energia, por exemplo. Além disso, o rápido aumento populacional pode intensificar a pressão sobre os recursos e retardar qualquer elevação dos padrões de vida: portanto, só se pode buscar o desenvolvimento sustentável se o tamanho e o aumento da população estiverem em harmonia com o potencial produtivo cambiante do ecossistema. Afinal, o desenvolvimento sustentável não é um estado permanente de harmonia, mas um processo de mudança no qual a exploração dos recursos, a orientação dos investimentos, os rumos do desenvolvimento tecnológico e a mudança institucional estão de acordo com as necessidades atuais e futuras. Sabemos que este não é um processo fácil, sem tropeços. Escolhas difíceis terão de ser feitas. Assim em última análise, o desenvolvimento sustentável depende do empenho político.

No entanto, a visão de riqueza e abundância que ainda impera nas economias capitalistas, defendida por economistas e demógrafos do livre mercado e grupos industriais antiambientais, é duramente criticada por Greg Garrad (2006, p. 34-35), ao explicar que:

O capitalismo mobiliza nos seres humanos uma capacidade de resolução de problemas que é sensato não subestimar. Entretanto, essa postura sofre de uma grande incoerência: muitas das melhorias ambientais de que desfrutam as nações pós-industriais foram obtidas não só pelo deslocamento de indústrias nocivas para os países em desenvolvimento, mas também impulsionadas pela agitação política dos ativistas ambientalistas que, atualmente, os cornucopianos dizem estar bloqueando o progresso econômico e tecnológico. Não é o capitalismo em si que produz as soluções identificadas pelos cornucopianos, mas sim os empresários que respondem a consumidores moralmente motivados e as normas governamentais. Uma objeção mais séria é que os cornucopianos demonstram pouca ou nenhuma consideração pelo meio ambiente não humano, exceto na medida em que ele possa ter um impacto na riqueza ou no bem-estar humano. A natureza só é valorizada em termos de sua utilidade para nós. Muitos ambientalistas afirmam que precisamos elaborar um sistema de valores que tome como ponto de partida o valor intrínseco ou inerente da natureza.

Nesse sentido, vale ressaltar que para Sachs (2008, p. 13) desenvolvimento não é sinônimo de crescimento econômico, “na medida em que os objetivos do desenvolvimento vão bem além da mera multiplicação da riqueza material”.

Desta maneira, partindo do pressuposto de que os recursos naturais são finitos e o crescimento da produção material não poderia se sustentar eternamente, Sachs (1993, p. 25-26) elenca cinco dimensões do ecodesenvolvimento: sustentabilidade social, sustentabilidade econômica, sustentabilidade ecológica, sustentabilidade espacial e sustentabilidade cultural. Logo, tem-se “o conceito normativo de ecodesenvolvimento em uma pluralidade de soluções particulares, que respeitem as especificidades de cada ecossistema, de cada cultura e de cada local”.

De outro lado, o conceito de desenvolvimento sustentável “é uma visão que pode convergir ou divergir da percepção da ‘sustentabilidade ambiental’ para Machado (2015, p. 59) que, por sua vez, compreende esta última como a junção de três elementos: ”o tempo, a duração de efeitos e a consideração do estado do meio ambiente em relação ao presente e ao futuro”.

Assim, o otimismo apresentado por Durães, Fachini e Ribeiro (2019, p. 876) ao sustentarem que “desenvolvimento sustentável é possível e quando aliado à tecnologia para a redução dos resíduos sólidos ou mesmo a alteração no consumo de bens, conduz a uma melhoria nas condições ambientais”, parece não se concretizar diante da realidade atual.

Neste particular, para Dias (1991, p. 93) “o desenvolvimento sustentável, baseado nos atuais padrões de uso dos recursos naturais e no crescimento populacional global vigente, não é nem mesmo concebível”. Leciona o autor que estamos diante de uma “impossibilidade

ecológica”, pois a sociedade consome mais do que é capaz de produzir e do que o planeta pode sustentar.

De fato, neste modelo de desenvolvimento tanto o consumismo exacerbado, quanto a exclusão social oriunda da extrema pobreza são fatores que contribuem para a degradação ambiental e, como corolário, à perda da qualidade de vida.

Com efeito, se, por um lado, o consumismo implica em desperdício e no esgotamento dos recursos naturais, por outro, a escassez de recursos impõe barreiras sociais e culturais a um número imensurável de seres humanos, além das consequências ambientais imediatas desta realidade, tais como a poluição de nascentes pelo descarte irregular de lixo e a ocupação irregular do solo, eis que

[...] o mercado de habitação se vale da omissão do Estado, que é o responsável pela fiscalização de toda a infraestrutura jurídica que envolve as regras de direito de propriedade, direito comercial, direito contratual, direito do consumidor etc. e define as regras do domínio do mundo imobiliário (SOUZA, 2007, p. 18).

Nesta mesma linha de pensar, Derani (1997, p.117) reconhece a existência de um “conflito básico entre economia e ecologia”, diante do qual se requer uma série de iniciativas jurídicas e políticas “visando a compor o desenvolvimento econômico com o direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado”.

Por isso, na atualidade, *desenvolvimento sustentável* se tornou um termo tão amplo, permeável e aberto que não se sabe mais se é uma mera ideia, uma visão, um conceito ou uma utopia. Isso ocorre porque se tenta atrelá-lo a uma perspectiva crescimento econômico, financeiro e fiscal.

Desta maneira, o termo *desenvolvimento sustentável* tem se transformado na fórmula encontrada pelo capitalismo para minimizar ou se apropriar do debate sobre as questões ambientais.

Neste sentido, Sachs (2007, p. 125) pondera que devemos “distinguir entre desenvolvimento e mau desenvolvimento”, eis que “ambos podem ser sustentados pela mesma taxa de crescimento econômico, mas diferenciam-se nitidamente em termos da composição do produto final, das ‘taxas de exploração da natureza’, e dos tipos, da intensidade e da distribuição de custos sociais”.

Já o termo sustentabilidade tem sido o mecanismo encontrado para a permanência de um sistema econômico no qual não se gera mudanças significativas e transformadoras na relação homem/natureza, incapaz de impulsionar um novo modelo que supere a visão do risco

ambiental e da vulnerabilidade planetária, mediante a singela análise do processo de monetarização ou pelo caminho da via compensatória.

Outrossim, Sachs (2008, p. 41/42) observa que:

A economia capitalista é louvada por sua inegável eficiência na produção de bens (riquezas), porém ela também se sobressai por sua capacidade de produzir males sociais e ambientais. Para os ideólogos do fundamentalismo de mercado, estes males são o preço inevitável do progresso econômico. Só podem ser mitigados e compensados mediante a produção de bens públicos, tais como a redução da pobreza ou proteção do meio ambiente. Em outras palavras, o desemprego maciço, o subemprego e as desigualdades sociais são inerentes ao sistema capitalista, porém estes inconvenientes seriam mais do que compensados pela eficiência da economia capitalista do mercado.

Por esta razão, as crises que hoje se instalam no âmbito econômico, fiscal e financeiro não podem ser solucionadas apenas pela singela apropriação do termo desenvolvimento sustentável.

A proposta é a tentativa de se buscar novamente a abordagem crítica do ecodesenvolvimento, que nas palavras de Montibeller Filho (1993, p. 133) se apresenta como um projeto de civilização que pressupõe “solidariedade sincrônica com a geração atual, na medida em desloca a lógica de produção para a ótica das necessidades fundamentais da maioria da população” e, ainda, adota uma “solidariedade diacrônica, expressa na economia de recursos naturais e na perspectiva ecológica para garantir às gerações futuras as possibilidades de desenvolvimento”.

Nas palavras de Sachs (1986, p. 113) o ecodesenvolvimento é um “instrumento heurístico na colocação de um conjunto coerente de questões sobre o ambiente como potencial de recursos que podem e devem ser postos a serviços da humanidade em uma base sustentada” e, por ser assim, exige uma educação preparatória para efeito de planejamento e gestão.

Desta maneira, Sachs (1986, p. 18) resume o seu pensamento ao explicar que o “ecodesenvolvimento é um estilo de desenvolvimento que em cada ecorregião, insiste nas soluções específicas de problemas particulares, levando em conta dados ecológicos da mesma forma que os culturais, as necessidades imediatas como também aquelas a longo prazo”. Assim sendo, opera “com critérios de progresso relativizados a cada caso, aí desempenhando papel importante a adaptação ao meio postulada pelos antropólogos”.

Aliás, como pontua Grau (2015, p. 250) o “princípio da ordem econômica constitui também a defesa do meio ambiente”, tal como dita a Constituição Federal no artigo 170, VI, reconhecendo a função dupla do princípio do desenvolvimento econômico na medida em que:

O princípio da *defesa do meio ambiente* conforma a ordem econômica (mundo do ser), informando substancialmente os princípios da *garantia do desenvolvimento* e do *pleno emprego*. Além de objetivo, em si, é instrumento necessário – e indispensável – à realização do fim dessa ordem, o de *assegurar a todos existência digna*. Nutre também, ademais, os ditames da *justiça social*. Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo – diz o art. 225, *caput*. (GRAU, 2015, p. 250).

Portanto, os bens naturais são o primeiro valor da economia, anteriores a qualquer processo de transformação. Além disso, se o objetivo da indústria de transformação é agregar valor ao bem com a finalidade de se obter lucro, como os bens constantes da natureza são a princípio de toda a coletividade e os bens transformados acessíveis apenas àqueles que possuem poder aquisitivo, para tanto, é necessária a intervenção do Poder Público, visando equalizar a balança do desenvolvimento e da preservação ambiental, ou seja, os interesses individuais *versus* os interesses coletivos.

Todavia, diante da lacuna deixada pelo Poder Público quanto à fiscalização e regulamentação associada à ditadura da economia de mercado, “a natureza se torna veículo condutor da busca pela realização privada” (SOUZA e MEZZARROBA, 2013, p.236).

Não obstante isso, para Nalini (2001, p. 135-136) o desenvolvimento sustentável é a “alternativa de criação de riquezas sem destruir os suportes dessa criação”. As ideias de preservação e progresso não seriam incompatíveis, e a sustentabilidade seria “a não-degradação irreversível do meio ambiente”. Além disso, no tocante ao progresso, além do desenvolvimento econômico, a avaliação deste estaria relacionada a índices como longevidade, qualidade de vida, escolaridade, saúde e preservação ambiental, esclarecendo que:

Só existe economia, porque a ecologia lhe dá suporte. A *ecologia* permite o desenvolvimento da *economia*. A exaustão da primeira reverterá em desaparecimento da segunda. Seria matar a *galinha dos ovos de ouro*. Depois, a ecologia não tem por *exclusiva* função o sustento da economia. Ela é também fator da *qualidade de vida* da espécie humana (NALINI, 2001, p.143).

Neste cenário em que o progresso se deu de modo mais rápido do que a capacidade de regeneração do planeta, a educação ambiental (EA) é uma alternativa para inserir novos valores, atitudes e habilidades nos seres humanos, com a conscientização do custo ambiental e da necessidade de um ecodesenvolvimento, sob várias perspectivas. Assim, “a EA deverá ser capaz de catalisar o desencadeamento de ações que permitam preparar os indivíduos e a sociedade para o paradigma do desenvolvimento sustentável” (DIAS, 1991, p. 94).

Por essa razão, a construção de um consenso exige a problematização dessas questões e, por ser assim, Carvalho (2012, p.24) destaca que “a EA vem sendo valorizada como uma

ação educativa que deveria estar presente, de forma transversal e interdisciplinar, articulando o conjunto de saberes, formação de atitudes e sensibilidades ambientais”.

Neste sentido, Yoshioka e Frenedo (2020, p.74) enfatizam que “os temas transversais expressam conceitos e valores básicos à democracia e à cidadania e obedecem a questões importantes e urgentes para a sociedade contemporânea”.

Assim sendo, os defensores da sustentabilidade, a exemplo de Freitas (2016, p. 271-282), enfatizam que a educação é tratada como algo prioritário para o desenvolvimento duradouro, não devendo limitar-se ao mero investimento econômico. Pretende-se com ela atingir um novo modo de pensar, desde a infância, considerando os nexos causais de longa duração. Por isso, a EA para a sustentabilidade, segundo o autor, não deve ser matéria de disciplina específica, mas, “numa fórmula transversal, preparar cientificamente para a escolha do modelo mais adequado ao desenvolvimento intertemporal”. Para tanto, de maneira resumida, propõe quatro premissas essenciais para uma educação sustentável: educação para a causalidade de longo espectro, educação para a multidimensionalidade do desenvolvimento, educação como causa poderosa e educação como fonte de homeostase social, sendo esta última entendida como a capacidade de promover o reequilíbrio e propiciar o bem-estar presente e futuro.

Porém, como observa Carvalho (2012, p. 45), quando se fala “em movimento ecológico, crise ecológica, consciência ecológica, ação ecológica, etc., estamos adentrando outro universo, em que a palavra está nomeando um campo de preocupações e ações sociais”.

Neste sentido vale destacar que o Brasil em 2015 foi um dos países signatários da Agenda 2030, um documento que apresenta 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável da ONU, que para serem implementados exigem, dentre outras medidas, a adoção de uma Base Nacional Curricular Comum, que deve versar sobre o currículo oficial de ensino em todas as escolas do país. A respeito desse documento, Yoshioka e Frenedo (2020, p.74) explicam que:

Em setembro de 2015, reunidos na sede da ONU, em Nova York, foi elaborado um plano de ação para erradicar a pobreza, proteger o planeta e garantir que as pessoas alcancem a paz e a prosperidade. Este documento recebeu o nome de Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável, a qual contém o conjunto de 17 ODS. A Agenda 2030 e os ODS afirmam que para pôr o mundo em um caminho sustentável é necessário tomar medidas ousadas e transformadoras. Os ODS constituem uma ambiciosa lista de tarefas para todas as pessoas, em todas as partes, a serem cumpridas até 2030. Se cumprirmos suas metas, seremos a primeira geração a erradicar a pobreza extrema e iremos poupar as gerações futuras dos piores efeitos adversos da mudança do clima.

Esse desafio exige, no entanto, como enfatizam Pezarini e Maciel (2020, p. 132) que a transmissão de conhecimento se opere por meio de um “processo de condução ao raciocínio científico”, eis que este “é a essência da construção da habilidade argumentativa, que por sua

vez está atrelada e, em consonância com o objetivo da EA”. Por isso, os autores arrematam o pensar dizendo acreditarem que “a qualidade do ensino promovido pela EA, quando realizada pelo viés da argumentação está para além desta relevante ação, é por si só uma ação de salutar complexidade, necessidade e urgência para a EA”.

Assim, para a efetividade de uma política pública voltada à EA é importante que esta articule todos os grupos sociais e idades, sendo um processo contínuo de formação de valores, fomentado pelos meios de comunicação e articulado pelos setores públicos e privados.

Contudo, para tanto, Sen (2015, p. 340) enfatiza que:

Os grandes desafios que o capitalismo enfrenta no mundo contemporâneo incluem problemas de desigualdade (especialmente de pobreza esmagadora em um mundo de prosperidade sem precedentes) e de “bens públicos” (ou seja, os bens que as pessoas compartilham, como o meio ambiente). A solução desses problemas quase certamente requererá instituições que nos levem além da economia de mercado capitalista... A compatibilidade do mecanismo de mercado com um vasto conjunto de valores.

Como os bens naturais pertencem à coletividade é importante que se criem mecanismos de participação direta desta nas decisões políticas que possam afetar este patrimônio comum. Porém, a mera possibilidade de atuação por meio de órgãos colegiados ou canais de comunicação com o Poder Público serão medidas puramente formais se não estiverem atreladas a ações de EA.

Desta forma, é preciso ter claro que a EA traz ínsita a ideia do viver sob a orientação dos princípios ecológicos, que enfatiza a figura do sujeito ecológico. Como explica Carvalho (2012, p. 65):

O sujeito ecológico é um ideal de ser que condensa a utopia de uma existência ecológica plena, o que também implica uma sociedade plenamente ecológica. O ideal de ser e de viver em um mundo ecológico se vai constituindo um parâmetro orientador das decisões e escolhas de vida que os ecologistas, os educadores ambientais e as pessoas que aderem a esses ideais vão assumindo e incorporando, buscando experimentar em suas vidas cotidianas essas atitudes e comportamentos ecologicamente orientados.

De fato, qualquer mudança de paradigma ou processo de incorporação de valores demanda aprendizagem e, assim, a educação passa a ser ferramenta de transformação do ser humano. Para a análise da questão ambiental é, pois, de suma importância o resgate do conceito de ecodesenvolvimento, que propõe mudança de valores e paradigmas, em busca de um projeto civilizatório ético, com um novo estilo de vida e objetivos sociais próprios, sendo que neste quadrante a EA se apresenta como instrumento fundamental desse novo aprendizado.

Ademais, deve se ter claro que a coerção não se apresenta como a fórmula mais efetiva e eficiente para convencer as pessoas a promoverem a obediência aos novos postulados. Assim,

a EA enquanto processo pedagógico voltado para a proteção do meio ambiente visa o bem estar coletivo e a qualidade de vida da pessoa humana e se apresenta como uma das políticas públicas de grande importância no cenário atual e futuro, de modo a traduzir novas maneiras de agir, além de poder contribuir para a construção de novo processo educativo, que garanta um modelo de desenvolvimento socioeconômico e ecologicamente consciente.

3 A instituição da Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA) e o orçamento público federal

No plano internacional, como resultado de uma parceria entre a UNESCO e o PNUMA, a Conferência Intergovernamental de Tbilisi em 1977 é considerada um importante marco sobre EA. A partir dela foram sedimentadas 41 recomendações contemplando princípios, objetivos e estratégias para o desenvolvimento da EA na esfera regional, nacional e internacional.

Em linhas gerais, convencionou-se que a EA é um processo contínuo direcionado aos problemas cotidianos envolvendo o meio ambiente, com caráter interdisciplinar e transversal com a participação de toda a sociedade.

Internamente, a Constituição Brasileira de 1988, no inciso VI do § 1º do art. 225, elencou entre os deveres do poder público, a defesa do meio ambiente, a promoção da educação ambiental em todos os níveis de ensino e a conscientização pública quanto à necessidade de se conservar o meio ambiente. Esta foi a primeira Constituição brasileira em que a expressão “meio ambiente” apareceu e, como destaca Machado (2015, p.146-154), consagrou “a ética da solidariedade entre as gerações” ao estabelecer tanto às presentes como às futuras gerações como destinatárias do conteúdo das normas de conservação ambiental.

Nesta linha de pensar, a EA é um desdobramento do princípio da participação na proteção do meio ambiente. Para Fiorillo (2013, p. 73) o constituinte buscou trazer a consciência ecológica ao titular do direito ao meio ambiente: o povo. O autor fornece alguns subsídios para a compreensão do que se entende por EA:

Educar ambientalmente significa: a) reduzir os custos ambientais, à medida que a população atuará como guardião do meio ambiente; b) efetivar o princípio da prevenção; c) fixar a ideia de consciência ecológica, que buscará sempre a utilização de tecnologias limpas; d) incentivar a realização do princípio da solidariedade, no exato sentido que perceberá que o meio ambiente é único, indivisível e de titulares indetermináveis, devendo ser justa e distributivamente acessível a todos; e) efetivar o princípio da participação, entre outras finalidades. (FIORILLO, 2013, p. 73).

Entretanto, entendemos assim como Hofstetter (2017, p.115), que a concepção de EA deve-se pautar pelo seguinte entendimento:

O grande desenvolvimento das instituições de ensino e das iniciativas de formação tem por corolário que um número cada vez mais considerável de indivíduos tenha como primeira tarefa a formação de outras pessoas. Formar – “bilden, ausbilden” em alemão; “educate” em inglês – tem uma etimologia esclarecedora: “dar uma forma”, “modelar”, “arranjar”, “regular” e “instruir”

É sob esse olhar que a EA deve viger. Assim, em 1992, na cidade do Rio de Janeiro, foi publicado o Tratado de Educação Ambiental para Sociedades Sustentáveis, na 1ª Jornada de Educação Ambiental que ocorreu no Fórum Global, evento paralelo a 2ª Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (Rio-92).

O Tratado enfatiza o papel central da educação enquanto processo dinâmico em permanente construção na formação de valores sociais, estabelecendo princípios, plano de ação, sistemas de coordenação, monitoramento e avaliação, bem como recursos para viabilizar a educação ambiental.

Esse documento serviu de subsídio para a instituição, em dezembro de 1994, do Programa Nacional de Educação Ambiental – PRONEA, como iniciativa dos Ministérios da Educação e de Desporto, Ministério do Meio Ambiente, Ministério da Cultura e Ministério da Ciência e Tecnologia. O programa criou diretrizes de educação ambiental aos PCNs (parâmetros curriculares Nacionais).

A I Conferência Nacional de Educação Ambiental realizada em Brasília em 1996 criou um Grupo de Trabalho de Educação Ambiental vinculado ao Ministério do Meio Ambiente. No ano seguinte foram realizados mais cinco encontros em continuidade ao debate. Ao final, foi elaborado um documento fundamentado no PRONEA, na Agenda 21 da Conferência do Rio em 1992 e nas recomendações de Tbilisi. Este documento recebeu a denominação de “Declaração de Brasília para a Educação Ambiental”, reconheceu o aspecto transversal do tema, apresentando uma visão holística de abordagem, além de sinalizar para a importância de políticas públicas voltadas para a educação ambiental.

Dois anos depois a Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA) foi instituída pela Lei Federal nº 9.795 de 1999, a qual reconheceu a importância da educação ambiental em todos os níveis e modalidades do processo de ensino e aprendizagem, seja em caráter formal ou não-formal. Por formal entende-se todo o processo desenvolvido por instituições de ensino público ou privado, dentro de uma estrutura e com grade curricular, seja na educação básica que compreende a educação infantil, fundamental e o ensino médio, seja na educação superior ou de ensino profissionalizante, ao passo que a educação informal é aquela em que as pessoas, durante toda a vida, adquirem e acumulam conhecimentos por meio das suas experiências diárias e da sua relação com o meio.

Como atores deste processo educativo, além do Poder Público, responsável pela definição das políticas públicas para a incorporação da educação ambiental no ensino, são elencadas as instituições educacionais para o desenvolvimento de programas neste sentido, órgãos integrantes do Sistema Nacional de Meio Ambiente (SISNAMA) na promoção de ações de educação ambiental, os meios de comunicação para disseminar práticas e ações educativas, as empresas e a sociedade quanto à formação de valores, atitudes e habilidades.

Os princípios da EA são descritos no art. 4º da lei mencionada, dentre os quais estão o pluralismo de ideias, inter, multi e transdisciplinaridade, vinculação ética, continuidade e permanência do processo educativo, concepção humanística, holística, democrática e participativa. Quanto ao aspecto da interdisciplinaridade, além de princípio, a legislação é incisiva quando, expressamente, em seu §1º do art. 10 estabelece que a educação ambiental não deve ser uma disciplina específica do currículo, e ainda, quando mais adiante determina que haja a dimensão ambiental na formação dos professores, sendo indiferente a disciplina por este lecionada.

Nesse aspecto merece trazer à baila a advertência formulada por Oliveira, Saheb e Rodrigues (2020, p. 22) ao observarem que “nesse contexto, faz-se necessário uma postura crítica por parte dos profissionais que, associada a uma prática docente pertinente, contribuirá para a formação de cidadãos mais conscientes, tanto a médio, como em longo prazo”. Por isso, as autoras ainda complementam o raciocínio ao salientarem que:

A questão ambiental impõe à sociedade novas formas de pensar e agir para suprir as necessidades humanas e, ao mesmo tempo, garantir a sustentabilidade ecológica. Para isso, é necessário conhecer as representações dos professores em relação ao meio ambiente, pois a esfera educacional assume um papel primordial, no que respeita à perspectiva ambiental, dado que a escola pode ser vista como modelo de boas práticas. (OLIVEIRA, SAHEB e RODRIGUES, 2020, p. 22).

Vê-se, pois, que a EA envolve o conceito de complexidade, ou seja, a análise dos mais diversos pontos de vista para compreensão da realidade. No dizer de Sorrentino (2012, p. 21) trata-se da “polifonia da verdade”, ou seja, a complexidade “é interpretada de múltiplas formas, mas nem por isso deixa de ser verdadeira”.

Para Morin, a pedagogia atua com seu radical fracionamento do saber, e leva o indivíduo a entender o universo em que vive de forma facciosa, sem conexão com o universal, isto ocorre porque não se aprecia o conceito de complexidade. No seu entender:

Complexus significa o que foi tecido junto; de fato, há complexidade quando elementos diferentes são inseparáveis constitutivos do todo (como o econômico, o político, o sociológico, o psicológico, o afetivo, o mitológico), e há um tecido interdependente interativo e inter-retroativo entre o objeto de conhecimento e seu contexto, as partes e o todo, o todo e as partes, as partes entre si. Por isso, a complexidade é a união entre a unidade e a multiplicidade. Os desenvolvimentos próprios a nossa era planetária nos confrontam cada vez mais e de maneira cada vez mais inelutável com os desafios da complexidade. Em consequência, a educação deve promover a “inteligência geral” apta a referir-se ao complexo, ao contexto, de modo multidimensional e dentro da concepção geral (MORIN, 2003, p. 38-39)

Como observa Sorrentino (2012, p. 23) uma pedagogia da complexidade nos leva a aprendermos com a realidade e a nos despirmos “dos preconceitos e das teorias prontas; exercitarmos um olhar pesquisador, indagador, curioso, aberto ao novo, sem perguntas prontas, mas formulador de perguntas, atencioso, honesto, íntegro, dialógico”.

Tem-se, pois, que para efeito da sedimentação da EA é necessário ter claro a obrigação de mudança de comportamento visando construir um novo saber, com novos modos de ensinar e aprender, a partir de novas metodologias, tudo para repensar a relação homem/natureza. Por isso é extremamente pertinente a observação formulada por Tonso (2012, p. 19) no sentido de que:

Mudar pessoas significa fazer com que elas mesmas assumem esse papel, reflitam mais sobre seus valores e procurem compreender o que está por trás de cada ação humana. Uma ação irrefletida, dizia Milton Santos, outro pensador brasileiro, é uma ação débil, uma ação de dominação. Por outro lado, uma ação refletida, é uma manifestação da vontade de que esse mundo melhore, porque o compreendemos e sabemos em qual direção queremos que ele vá.

Enfim, a EA pressupõe um novo modelo pedagógico capaz de traduzir atitude ética e política voltada para a mudança, a fim de promover a alteração da realidade, do mundo atual e das crises da pós-modernidade.

A EA inserida no centro do debate cultural e político sobre as questões ambientais locais e globais é como revela Carvalho (1998, p. 65) “herdeira dos dilemas políticos contemporâneos e filha direta do debate ecológico”.

Portanto, a síntese desse conteúdo é explicada por Sorrentino (2012, p 21) ao destacar que:

A educação ambiental como pedagogia da complexidade. Exige, portanto, o diálogo entre saberes, cores e sabores. Exige o “eu sou eu”, você é você e vejo flores em você. Exige revelar-se, o desvelar e o desvendar. Exige o exercício da outridade/alteridade/identidade. Saber quem sou é saber quem o outro é, e vice versa. Ver beleza e riqueza no outro exige gostar de si próprio, exercitar a autoestima, o autoconhecimento, a autocrítica.

Além disso, segundo Freitas e Freitas (2020, p. 11) dentro da percepção dialética dos contraditórios e dos opostos “o mundo e a consciência se dão simultaneamente, pois a

consciência do mundo constitui a consciência do Eu e dos Outros no mundo, mediatizados por esse”. Por isso, nessa perspectiva, “na inserção no mundo como seres condicionados e não na adaptação que os sujeitos se tornam seres históricos e éticos, com a capacidade de decidir e romper com a realidade, criando processos de transformação no cotidiano”.

Dentro desse contexto tem-se que a regulamentação da Lei nº 9.795/99 se deu pelo Decreto nº 4.281/2002, ou seja, três anos após sua promulgação, a qual criou o Órgão Gestor responsável pela Coordenação da Política Nacional de Educação Ambiental, definindo suas respectivas competências. Segundo o art. 2º do referido Decreto, a direção do órgão gestor incumbe aos Ministros de Estado do Meio Ambiente e da Educação, enquanto o art. 7º dispõe que tanto os Ministérios da Educação quanto o do Meio Ambiente devem consignar em seus orçamentos recursos para o cumprimento dos objetivos da PNEA.

Como o projeto de lei orçamentária anual deve ser encaminhado ao Congresso Nacional até o dia 31 de agosto do ano anterior, e a regulamentação da lei ocorreu em 25 de junho de 2002, nesta pesquisa optou-se por verificar os montantes destinados anualmente para a educação ambiental a partir do orçamento de 2004.

Diante disso para efeito de uma análise da realidade prática da EA no país, passamos a examinar os orçamentos anuais do Ministério do Meio Ambiente, muito embora a educação ambiental pela clareza da lei seja, também, competência do Ministério da Educação (MEC).

Contudo, diante da complexidade da apuração dos dados da execução orçamentária, optou-se também aqui por considerar apenas os valores planejados e, como consequência, previstos na lei orçamentária, pois há uma estreita correspondência entre os valores da execução do orçamento de um ano em relação ao planejamento do ano subsequente. A escolha feita foi para que não ocorressem grandes distorções diante da execução prática da implementação da política pública destinada à educação ambiental no âmbito do MMA.

A seguir, apresentamos um quadro sintético com os valores encontrados, indicando o número da Lei Orçamentária Anual (LOA), o seu ano de referência, o Orçamento destinado ao MMA e os recursos destinados à educação ambiental, com ônus ao MMA:

Tabela 1 – Comparação Orçamento do MMA e Recursos à EA com oneração do MMA

LOA nº	Ano-referência	Orçamento do Ministério do Meio Ambiente (MMA) – R\$	Recursos destinados à educação ambiental onerando o MMA	
			R\$	%
10.837/04	2004	1.517.519.345	9.157.940	0,60
11.100/05	2005	1.914.553.310	8.841.860	0,46
11.306/06	2006	2.199.825.659	9.032.034	0,41
11.451/07	2007	2.742.370.406	10.538.995	0,38
11.647/08	2008	2.953.155.012	15.582.113	0,53
11.897/08	2009	3.532.621.461	6.955.887	0,20
12.214/10	2010	3.521.708.469	15.939.952	0,45
12.381/11	2011	3.338.959.340	14.821.116	0,44
12.595/12	2012	3.647.918.647	500.200	0,01
12.798/13	2013	4.456.461.899	595.000	0,01
12.952/14	2014	3.121.834.707	827.500	0,03
13.115/15	2015	3.168.547.002	827.500	0,03
13.255/16	2016	2.953.909.235	996.382	0,03
13.414/17	2017	3.975.510.512	914.808	0,02
13.783/18	2018	3.494.986.316	577.210	0,01
13.808/19	2019	3.797.362.978	931.000	0,02
13.978/20	2020	2.647.028.389	0.00000	0,00

Fonte: LOA, Volume IV – **Detalhamento dos Créditos Orçamentários**. Órgão do Poder Executivo. Presidência da República e Ministérios (exceto MEC). Foram consideradas todas as fontes de recursos e os seguintes programas: 2004 a 2011: “Educação ambiental para sociedades sustentáveis”; 2012 a 2015: “Educação Superior – Graduação, Pós-Graduação, Ensino, Pesquisa e Extensão”; a partir de 2016 o Programa “Educação de qualidade para todos”.

A análise da tabela supra, permite constatar uma diminuição gradual de recursos orçamentários alocados em programas destinados à educação pelo MMA. Vê-se, no entanto, a gravidade dos fatos, pois o governo federal atual, em razão de opção política, marcada por questão ideológica conservadora e liberal, no ano de 2020, decidiu não contemplar qualquer valor à EA no âmbito do MMA.

Em seguida, na análise Lei Orçamentária Anual (LOA) passou-se a examinar apenas os recursos destinados ao programa de Apoio à Implementação da Política Nacional da Educação Ambiental, consoante se verifica do quadro abaixo:

Tabela 2 – Valores destinados para Implementação da PNEA

LOA nº	Ano-referência	Apoio à Implementação da Política Nacional da Educação Ambiental– R\$
12.798/13	2013	3.189.074
12.952/14	2014	3.835.582
13.115/15	2015	1.075.000
13.255/16	2016	1.312.400
13.414/17	2017	1.981.174
13.783/18	2018	2.930.954
13.808/19	2019	1.401.250
13.978/20	2020	0.000000

Fonte: LOA, Volume IV – **Detalhamento dos Créditos Orçamentários.** Anos 2013 a 2020. Órgão do Poder Executivo. Presidência da República e Ministérios (exceto MEC).

A primeira constatação é de que somente a partir do ano de 2013 foram destinados recursos orçamentários específicos para a implementação da Política Nacional de Educação Ambiental. Depois, percebe uma oscilação na destinação de valores, o que inviabiliza a adoção de medidas para a correta implementação de uma política pública de cunho nacional. Por fim, no ano de 2020, tem-se que nenhum valor foi aportado implementação do mencionado.

A próxima tabela demonstra uma análise comparativa entre o Orçamento do MMA com as Políticas Públicas para a EA realizadas pelo MMA e o respectivo valor correspondente, em porcentagem, do montante geral do orçamento, partir do ano-referência de 2004 até 2020, conforme se vê abaixo:

Tabela 3- Relação de Valores Orçamento MMA-Política Pública para EA

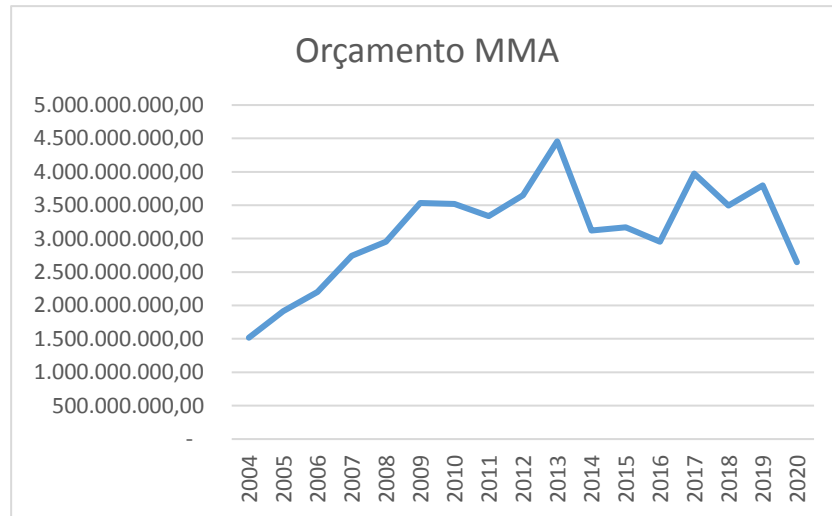
Ano-referência	Orçamento MMA	Políticas públicas para a EA pelo MMA	
		R\$	%
2004	1.517.519.345	9.157.940	0,60
2005	1.914.553.310	8.841.860	0,46
2006	2.199.825.659	9.032.034	0,41
2007	2.742.370.406	10.538.995	0,38
2008	2.953.155.012	15.582.113	0,53
2009	3.532.621.461	6.955.887	0,20
2010	3.521.708.469	15.939.952	0,45
2011	3.338.959.340	14.821.116	0,44
2012	3.647.918.647	500.200	0,01
2013	4.456.461.899	3.784.074	0,08
2014	3.121.834.707	4.663.082	0,15
2015	3.168.547.002	1.902.500	0,06
2016	2.953.909.235	2.381.770	0,08
2017	3.975.510.512	2.895.982	0,07
2018	3.494.986.316	3.508.164	0,10
2019	3.797.362.978	2.332.250	0,06
2020	2.647.028.389	0,000000	0,00

Fonte: LOA, Volume IV – Detalhamento dos Créditos Orçamentários. Dados comparativos dos anos de 2004 a 2020. Órgão do Poder Executivo. Presidência da República e Ministérios (exceto MEC).

A análise dessa tabela demonstra que durante quinze anos houve a consolidação dos recursos orçamentários para a área da EA com aqueles destinados ao Apoio à Implementação da Política Nacional da Educação Ambiental. Para a construção dessa tabela promoveu-se a somatória dos valores recebidos com os programas, Educação de qualidade para todos e Educação Superior - Graduação, Pós-Graduação, Ensino, Pesquisa e Extensão, com os valores destinados ao programa do Apoio à Implementação da Política Nacional de Educação Ambiental. Nota-se, também que a partir do ano de 2011, se opera grande tendência na diminuição dos investimentos para esta área de política pública, até atingir o ano de 2020, que não contemplou nenhum valor, interrompendo a atividade do desenvolvimento de atuação governamental nacional Política Nacional da Educação Ambiental.

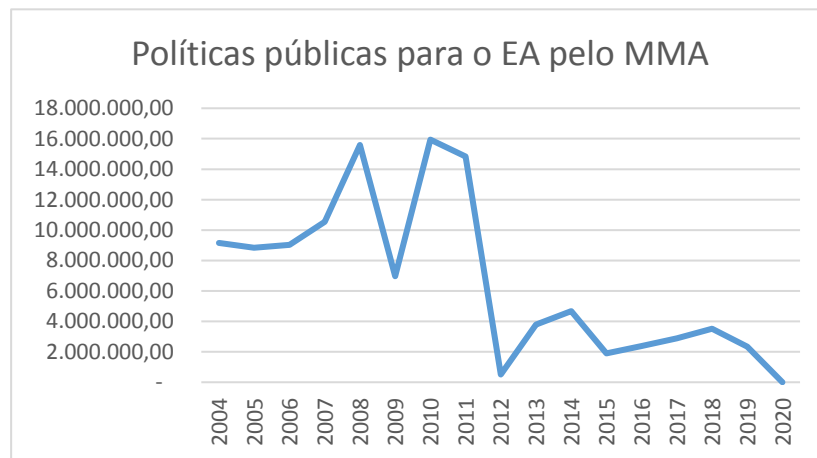
Na sequência são apresentados dois gráficos demonstrativos da evolução do orçamento do MMA e das Políticas Públicas da EA e do MMA.

Gráfico 1 – Orçamento do MMA/Ano



Fonte: LOA, Volume IV – **Detalhamento dos Créditos Orçamentários**. Órgão do Poder Executivo. Presidência da República e Ministérios (exceto MEC).

Gráfico 2 - Políticas Públicas para EA-MMA/Ano



Fonte: LOA, Volume IV – **Detalhamento dos Créditos Orçamentários**. Órgão do Poder Executivo. Presidência da República e Ministérios (exceto MEC).

Diante da crise atual, especialmente política e ética, pela qual passa o país, uma análise comparativa das tabelas e dos gráficos acima, diante das Leis Orçamentárias dos anos de 2018 e 2019, por exemplo, constata-se que foram destinados R\$ 2.930.954,00 e R\$ 1.401.250,00, respectivamente para Apoio à Implementação de Política Nacional de Educação Ambiental. Tais valores representaram uma redução respectiva da ordem de 53% em relação ao orçamento do ano anterior, até chegarmos à situação de 2020, diante da qual se deixou de dar andamento à mencionada política pública, pois não houve a destinação de valores para o referido programa.

Com efeito, embora a legislação, educadores e cientistas sejam enfáticos no sentido de destacar o papel da educação ambiental para a construção de uma sociedade mais consciente e desenvolvida de maneira sustentável, os investimentos públicos no Brasil sinalizam que os gestores públicos não corroboram com este entendimento. Como pode ser observado com os dados apresentados nas tabelas e gráficos anteriores, a pasta do Meio Ambiente do Governo Federal aplicou, em 2004, no ápice do Programa Nacional de Educação Ambiental, somente 0,60% dos seus recursos orçamentários em programas voltados a esta política pública, aproximando-se do zero no ano de 2012 que antagonicamente na série histórica foi o segundo maior orçamento do MMA e, finalmente, no presente ano, nada destinado para a implementação dessa política pública.

Além disso, outro óbice para a efetividade de uma política pública voltada à EA é revelada pela situação dos professores, especialmente, do ensino fundamental e médio no Brasil. Constata-se, mínima atratividade da carreira, diante dos baixos salários e precários recursos pedagógicos, fato que gera alta rotatividade e evasão de profissionais o que, por si só, dificulta a continuidade de uma proposta pedagógica, que consagre qualquer viés seja, ou não, ambiental.

Por seu turno, a visão preservacionista ainda predomina entre os docentes que compreendem a EA como aquela voltada puramente à preservação do meio ambiente. Nas palavras de Dias (1991, p. 93):

Ainda se confunde Ecologia com Educação Ambiental. Com isso, os professores são estimulados a desenvolver atividades reducionistas com seus alunos, a bater na tecla da poluição, do “desmatamento”, do efeito estufa, da camada de ozônio ou então catar latinhas de alumínio e reciclar papel artesanalmente. A ingenuidade ainda é muito grande.

Nos cursos superiores, por sua vez, a perspectiva ambiental, quando inserida ao na grade curricular, é na maioria das vezes trabalhada como disciplina optativa, esbarrando na própria formação dos professores e na tentativa de se trabalhar a temática de maneira interdisciplinar como pondera a legislação.

De fato, tudo isso se revela de extrema importância, pois a ação do educador ambiental deve ser norteada por uma prática de libertação, na qual a crítica deve ser um atrativo para problematização fundada na reflexão científica e capaz de fomentar a mudança de comportamento e daí ressalta a necessidade de resgatar a ideia de ecodesenvolvimento, conforme já explicado acima.

Portanto, é a partir de um diálogo crítico, estruturado e fundamentado no pensamento dialético e com o exercício da alteridade, que se deve buscar um modelo de EA para apontar as falhas e as fissuras presentes da insustentabilidade, como explicam Freitas e Freitas (2020, p. 8-9):

Pelo diálogo crítico a realidade não é entendida como abstrata e estática, mas como uma realidade concreta e processual da qual o educando faz parte e torna-se agente das transformações. Essa inserção torna o educando agente de suas ações, de seus interesses, permitindo autorizar-se como aquele que reflete sobre os saberes trabalhados nessa realidade. No momento que o educando exerce esse autorizar-se percebe que está, diretamente, rompendo com a transmissão de conhecimentos. É pelo diálogo que os desejos e motivos encontrados no trabalhado se tornam aspirações e finalidades humanas. Por isso, o sujeito não está nesse espaço, como algo petrificado, mas está sendo, desenvolvendo-se e em processo. Assim, o diálogo se realiza na dimensão política da educação quando ao partir da situação concreta faz repensar a prática, instituindo processos de transformação.

Por isso, a lição de Nóvoa (2014, p. 157-158) se apresenta como fundamental para melhoria da qualidade de ensino, diante dos mais diversos problemas das sociedades atuais:

São, entre outros, o envenenamento progressivo do solo, da água e do ar do nosso planeta, a urbanização incontrolada, o anonimato e o vazio social, o agravamento das assimetrias, a reorganização do mundo do trabalho, as pressões da economia consumista e o efeito dos “mass media” sobre os sistemas de comunicação. O conhecimento deste vasto leque de complexidades impõe a consideração problemática dos mecanismos que se cruzam, a diversos níveis, na composição da instituição escolar, nas normas expressas que a regulamentam e, finalmente, na forma como os protagonistas percebem a sua realidade. Estruturas profundas que asseguram a continuidade de fortes dinâmicas perpetuadoras dos poderes e das divisões sociais confundem-se, nos seus efeitos, com processos institucionais e as lógicas dos grupos e dos indivíduos, agindo de acordo com as suas representações sociais. (...) Proclama-se uma escola humanista, capaz de satisfazer as aspirações individuais e de facilitar a autorrealização, mas o sistema opera, antes de tudo, de forma a procurar satisfazer as necessidades econômico-sociais de formação e de encaminhamento profissional e social.

Assim, no âmbito da EA tem-se que a busca é pela formação de um alunado com espírito crítico, consciente e apto a contribuir com o bem-estar de individual, coletivo e da sociedade, nos âmbitos local, regional e global, tendo em conta a finitude dos recursos naturais, o senso de responsabilidade e o consumo inteligente, a fim de evitar excessos e exageros, respeitando a natureza e a comunidade em que vive.

Para tanto, é necessário, como destacam Gaspi e Magalhães Júnior (2020, p.144), que a percepção desse olhar seja construída

[...] por meio de uma educação crítica que possibilite aos estudantes a ampliação de conhecimentos que contemple inter-relações, tanto com os pares quanto com o meio natural e social, por intermédio de metodologias e práticas pedagógicas ativas, e que vão ao encontro dos anseios da sociedade.

Por tudo isso, para que a EA produza efeitos práticos de apropriação de valores e atitudes pela coletividade, deve ser executada como processo contínuo e dinâmico, além de contemplar todos os aspectos necessários ao desenvolvimento humano e integral, pois o seu objetivo mediato consiste na melhoria da qualidade de vida de todos os seres, indiscriminadamente.

Considerações finais

A educação ambiental é um processo contínuo de formação de valores e ações sociais voltados à conservação do meio ambiente para as presentes e futuras gerações. Trata-se de uma estratégia de desenvolvimento fundada na conscientização da coletividade, em detrimento do uso de medidas coercitivas pelo Estado.

Enquanto política pública central para o ecodesenvolvimento, os documentos e legislações que versam sobre a temática pontuam o seu caráter transversal, mas não exclusivamente voltado à educação formal, o que equivale a dizer que esta deve fazer parte da proposta pedagógica de qualquer estabelecimento de ensino, não se restringindo a uma disciplina específica da grade curricular, pois se relaciona com a mudança de comportamento, diante dos problemas atuais e emergentes.

No tocante à Política Nacional de Educação Ambiental, a pesquisa realizada com a análise das leis orçamentárias anuais da União, indicou uma tendência constante de diminuição dos investimentos públicos em programas voltados à educação ambiental pelo Ministério do Meio Ambiente, desde a promulgação da Lei Federal nº 9.795/99, até a não destinação de valores para os diversos programas de implantação dessa política pública, no ano de 2020, demonstrando de maneira clara e precisa a opção atual do governo federal, que revela o desrespeito, a desvalorização e o menosprezo no trato da questão ambiental no Brasil.

Além disso, observa-se que vários fatores dificultam a efetividade das políticas públicas voltadas à educação ambiental, tais como, o entendimento superficial do assunto, a partir de aspectos puramente ecológicos, ou ainda, as adversidades da própria carreira docente que, por não ter seu valor reconhecido pelos poderes públicos e pela sociedade, possui alta rotatividade, com a evasão de bons profissionais.

Ao final, conclui-se que, apesar de todos os desafios para a implementação de uma política pública voltada à educação ambiental, este é o caminho mais viável para a construção de uma sociedade justa, solidária e sustentável, voltada para a formação individual e coletiva, na qual a mudança de padrões para compreender as crises atuais, ao final, irá promover uma

nova cultura para transformação da relação homem, sociedade e natureza, o que reforça a necessidade de se recuperar o conceito originário de ecodesenvolvimento.

Referências

BRASIL. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil**. Disponível em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 16. Nov. 2019.

BRASIL. **Declaração de Brasília para a Educação Ambiental**. Disponível em: <http://www.mma.gov.br/informma/item/8069>. Acesso em: 06. Nov. 2019.

BRASIL. **Decreto nº 4.281, de 25 de junho de 2002**. Regulamenta a Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999, que institui a Política Nacional de Educação Ambiental, e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/2002/D4281.htm. Acesso em: 10. Nov. 2019.

BRASIL. **Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999**. Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L9795.htm. Acesso em: 10. Nov. 2019.

BRASIL. Portal do Ministério da Economia, Planejamento, Desenvolvimento e Gestão. **Orçamentos Anuais**. (2004-2020). Disponível em: <http://www.planejamento.gov.br/assuntos/orcamento-1/orcamentos-anuais>. Acesso em 23. Mar. 2020.

BRASIL. **Tratado de Educação Ambiental para Sociedades Sustentáveis e Responsabilidade Global**. Disponível em: http://www.mma.gov.br/port/sdi/ea/deds/pdfs/trat_ea.pdf. Acesso em 20. Mar 2020.

CARVALHO, Isabel Cristina de Moura. **Educação ambiental: a formação do sujeito ecológico**. 6. ed. São Paulo: Cortez, 2012.

CARVALHO, Isabel Cristina de Moura. **Em direção ao mundo da vida: interdisciplinaridade e educação ambiental**. Brasília: IPÊ: Instituto de Pesquisas Ecológicas, 1998.

COMISSÃO MUNDIAL SOBRE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO. **Nosso futuro comum**. 2. ed., Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, 1991.

DERANI, Cristiane. **Direito Ambiental Econômico**. São Paulo: Max Limonad, 1997.

DIAS, Genebaldo Freire. **Educação Ambiental. Princípios e Práticas**. São Paulo: Editora Gaia, 1991.

DURÃES, Cintya Maria Nishimura; FACHINI; Elaine Cristina Sotelo; RIBEIRO, Maria de Fátima. **Desenvolvimento sustentável e tecnologia: análise à luz da teoria da complexidade**.

Meritum, Belo Horizonte – v. 14 – n. 2 – p. 858-878 – Jul./Dez. 2019. Disponível em: <http://www.fumec.br/revistas/meritum/article/view/7061>. Acesso em 24. Mar. 2020.

FIORILLO, Celso Antonio Pacheco. **Curso de direito ambiental brasileiro**. 14. ed. São Paulo: Saraiva, 2013.

FREITAS, Juarez. **Sustentabilidade Direito ao Futuro**. 3. ed. Belo Horizonte: Fórum, 2016.

FREITAS, André Luis Castro de; FREITAS, Luciane Albernaz de Araujo. Retomando a educação ambiental crítica a partir dos pressupostos de Paulo Freire e Enrique Dussel.

Horizontes, v. 38, n. 1 (2020), p. 1-16 Disponível em:

<https://revistahorizontes.usf.edu.br/horizontes/article/view/757>. Acesso em: 27. Mar. 2020.

DOI: <https://doi.org/10.24933/horizontes.v38i1.757>.

GARRARD, G. **Ecocrítica**. Brasília: Universidade de Brasília, 2006.

GASPI, Suelen; MAGALHÃES JÚNIOR, Carlos Aberto de Oliveira. Ensino híbrido e educação ambiental: uma intersecção possível. **Revista Contexto & Educação**, v.35, n. 110 (2020), p. 142-162. Disponível em:

<https://revistas.unijui.edu.br/index.php/contextoeducacao/article/view/9234>. Acesso em: 23.

Mar. 2020. DOI: <https://doi.org/10.21527/2179-1309.2020.110.142-162>.

GRAU, Eros Roberto. **A ordem econômica na Constituição de 1988**. 17. ed. São Paulo: Malheiros Editores, 2015.

HOFSTETTER, Rita. Saberes constitutivos comuns para as profissões da formação e do ensino. *In: Saberes em (trans)formação: tema central da formação de professores*.

HOFSTETTER, Rita; VALENTE, Wagner Rodrigues (org.). São Paulo: Livraria da Física, 2017.

MACHADO, Paulo Affonso Leme. **Direito ambiental brasileiro**. 23. ed. São Paulo: Malheiros Editores, 2015.

MORIN, Edgar. **Os sete saberes necessários à educação do futuro**. 8. ed. São Paulo: Cortez; Brasília-DF: UNESCO, 2003.

MONTIBELLER FILHO, Gilberto. Ecodesenvolvimento e Desenvolvimento Sustentável – conceitos e princípios. **Textos de Economia (TEC)**. v. 4. n. 1 (1993), p. 131-142. Disponível em: <https://periodicos.ufsc.br/index.php/economia/article/viewFile/6645/6263%3E>. Acesso em: 24. Mar. 2020.

NALINI, José Renato. **Ética ambiental**. Campinas: Millennium Editora, 2001.

NÓVOA, Antonio. A escola e as mutações sociais. *In: NÓVOA, Antonio (org.). Profissão Professor*. 2. ed. Porto: Editora Porto, 2014.

OLIVEIRA, Chrizian Karoline; SAHEB, Daniele; RODRIGUES, Daniela Gureski. A Educação Ambiental e a Prática Pedagógica: um diálogo necessário. **Educação**, v. 45, 2020 – Jan./Dez - Publicação contínua, p. 1-26. Disponível em:

<<https://periodicos.ufsm.br/reeducacao/article/view/33540>>. Acesso em: 25. Mar. 2020.
DOI: <http://dx.doi.org/10.5902/1984644433540>.

PEZARINI, Agnaldo Ronie; MACIEL, Maria Delourdes. Educação Ambiental pelo viés da argumentação: o panorama e as possibilidades desta relação. **REnCiMa -Revista de Ensino em Ciências e Matemática**, Edição Especial, v. 11, n.2, p. 127-143, 2020. Disponível em: <<http://revistapos.cruzeirodosul.edu.br/index.php/rencima/article/view/2711> > Acesso em: 25. Mar. 2020. DOI: <https://doi.org/10.26843/rencima.v11i2.2558>.

SACHS, Ignacy. **Desenvolvimento incluyente, sustentável, sustentado**. Rio de Janeiro: Editora Garamond Ltda, 2008.

SACHS, Ignacy. **Rumo à Ecosocioeconomia – Teoria e Prática**. Paulo Freire Vieira (org.). São Paulo: Cortez. 2007.

SACHS, Ignacy. Desenvolvimento, um conceito transdisciplinar por excelência. **Revista Tempo Brasileiro**. n. 113, Rio de Janeiro, abr-jun., 2003, p. 13-20.

SACHS, Ignacy. **Estratégias de transição para o século XXI. Desenvolvimento e meio ambiente**. Tradução Magda Lopes. São Paulo: Studio Nobel, 1993.

SACHS, Ignacy. **Ecodesenvolvimento - crescer sem destruir**. Tradução. Eneida Araújo. São Paulo: Vértice, 1986.

SEN, Amartya. **Desenvolvimento como liberdade**. Tradução por Motta, Laura Teixeira. São Paulo: Companhia das Letras, 2015.

SORRENTINO, Marcos. Educação ambiental e pedagogia da complexidade. *In*: DOURADO, Juscelino; BELIZÁRIO, Fernanda, (org.). **Reflexão e prática em educação ambiental: discutindo consumo e geração de resíduos**. São Paulo: Oficina de Textos, 2012.

SOUZA, José Fernando Vidal de. **Responsabilidade ambiental e a ocupação desordenada do solo: um olhar sobre os reservatórios da Região Bragantina**. Santa Catarina: Revista Sequência, 2007.

SOUZA, José Fernando Vidal de. **Água: fator de desenvolvimento e limitador de empreendimento**. São Paulo: Modelo, 2011.

SOUZA, José Fernando Vidal de, MEZZARROBA, Orides. **Desenvolvimento Sustentável: em busca de um conceito em tempo de globalização e sociedade de risco**. Coleção Justiça, Empresa e Sustentabilidade.V.4. Curitiba: Clássica, 2013. Disponível em: <<http://s3.uninove.br/app/uploads/2015/11/1446579249-ColecaoJusticaVol.4.2.pdf>>. Acesso em: 6. Nov. 2019.

VEIGA, José Eli da. **A desgovernança mundial da sustentabilidade**. São Paulo: Editora 34, 2013.

TONSO, Sandro. Educadores ambientais: às vezes mais “educação”, às vezes mais “ambiental. *In*: DOURADO, Juscelino; BELIZÁRIO, Fernanda, (org.). **Reflexão e prática**



em educação ambiental: discutindo consumo e geração de resíduos. São Paulo: Oficina de Textos, 2012.

YOSHIOKA, Caio César de Sousa; FRENEDOZO, Rita de Cássia. A educação ambiental para o desenvolvimento sustentável no novo currículo da cidade de São Paulo. **REnCiMa - Revista de Ensino em Ciências e Matemática**, Edição Especial, v. 11, n.2, p. 64-83, 2020. Disponível em: <http://revistapos.cruzeirodosul.edu.br/index.php/rencima/article/view/2558> Acesso em: 25. Mar. 2020. DOI: <https://doi.org/10.26843/rencima.v11i2.2558>.