



Universidade Federal de São Carlos – Campus Sorocaba
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM SUSTENTABILIDADE NA GESTÃO AMBIENTAL

Avanços e desafios da Educação Ambiental brasileira entre a Rio 92 e a Rio+20

Patrícia Bastos Godoy Otero

Sorocaba, 2013



PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM SUSTENTABILIDADE NA GESTÃO AMBIENTAL

Universidade Federal de São Carlos

Avanços e desafios da Educação Ambiental brasileira entre a Rio 92 e a Rio+20

Patrícia Bastos Godoy Otero

Orientador: Prof. Dr. Zysman Neiman

Sorocaba, 2013

DISSERTAÇÃO APRESENTADA AO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM SUSTENTABILIDADE NA
GESTÃO AMBIENTAL COMO REQUISITO À OBTENÇÃO DO GRAU DE MESTRE

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM SUSTENTABILIDADE NA GESTÃO AMBIENTAL

Ficha Catalográfica

Otero, Patrícia Bastos Godoy

Avanços e desafios da Educação Ambiental brasileira
entre a Rio 92 e a Rio+20, 2013, 66 pp.

Dissertação, Mestrado Profissional em Sustentabilidade
na Gestão Ambiental: UFSCar, Campus Sorocaba

1. Educação Ambiental
2. Rio 92
3. Rio+20
- I. Universidade Federal de São Carlos, UFSCar

BANCA EXAMINADORA

Sorocaba, 31 de julho de 2013

Prof. Dr. Zysman Neiman

Profa. Dra. Andrea Rabinovici

Profa. Dra. Jussara de Lima Carvalho

AGRADECIMENTOS

Escrever uma dissertação de Mestrado é uma experiência enriquecedora e para mim de plena superação.

Agradeço especialmente a meu pai, que me ensinou a questionar a vida e a minha mãe a amar a natureza, são meu porto natural.

Ao Beto, Pedro e Luiz pelo amor, apoio incondicional e paciência.

Ao Prof. Dr. Zysman Neiman, pela confiança, oportunidade e incentivador para que eu fosse além de meus limites.

À Prof. Dra. Andrea Rabinovici pela objetividade e olhar cuidadoso.

Ao Prof. Dr. Silvio Cesar Moral Marques pela revisão singular na qualificação.

A Aron Belinky, Doroty Martos, Fábio Feldmann, Jussara de Lima Carvalho Monica Pilz Borba , Nilo Sérgio de Melo Diniz, Pedro Jacobi e Thais Corral agradeço pela gentileza e sensibilidade no compartilhamento deste meu aprendizado.

Por fim, agradeço a ciranda da educação ambiental, que trouxe tantas alegrias e amizades para sempre.

SUMÁRIO

Agradecimentos.....	5
Resumo.....	10
Abstract.....	10
Apresentação.....	11
1- Introdução.....	14
<i>A crise ambiental: a construção do cenário de debate até 1992.....</i>	<i>14</i>
<i>A Educação Ambiental e o amadurecimento do conceito de sustentabilidade pelas sociedades.....</i>	<i>20</i>
2- As grandes conferências Rio 92 e Rio+20 e a Educação Ambiental no período.....	30
<i>Rio 92 e o Fórum Global das Organizações Não Governamentais.....</i>	<i>30</i>
<i>A Rio+20 e a Cúpula dos Povos.....</i>	<i>33</i>
3- Educação Ambiental Brasileira da Rio 92 à Rio +20.....	42
<i>Entrevistas com especialistas na temática ambiental.....</i>	<i>42</i>
<i>Cenários: Eco92 e Rio+20.....</i>	<i>45</i>
<i>Avanços do campo da Educação Ambiental.....</i>	<i>49</i>
<i>Dificuldades e desafios da EA.....</i>	<i>58</i>
<i>Otimista ou pessimista com os avanços/retrocessos da questão ambiental e da Educação Ambiental?.....</i>	<i>61</i>
4- Considerações Finais.....	65
5- Referências Bibliográficas.....	66

LISTA DE TABELAS

Tabela 1: Tipologia das dimensões da Educação Ambiental.....	27
Tabela 2: Visões de mundo na Educação Ambiental.....	30

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Trabalhos apresentados aos eixos temáticos do VII FBEA.....	40
Figura 2: Resumo dos pontos positivos e negativos da Rio+20.....	42

LISTA DE ABREVIACÕES

ANPEd - Associação Nacional de Pós-graduação e Pesquisa em Educação

BNDES - Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social

CFSC - Comitê Facilitador da Sociedade Civil Brasileira para a Rio+20

CMMAD - Comissão Mundial sobre o Meio Ambiente e o Desenvolvimento

CNI - Confederação Nacional das Indústrias

Com-Vida - Comissões de Meio Ambiente e Qualidade de Vida

CONAMA - Conselho Nacional de Meio Ambiente

Confint - Conferência Internacional Infante Juvenil - Vamos Cuidar do Planeta

DEA/SAIC/MMA - Departamento de Educação Ambiental da Secretaria de Articulação Institucional e Cidadania Ambiental do Ministério do Meio Ambiente

EA - Educação Ambiental

Embraer - Empresa Brasileira de Aeronáutica S.A.

ENCEA - Estratégia Nacional em Comunicação e Educação Ambiental

FBEA - Fórum Brasileiro de Educação Ambiental – VII

FBOMS - Fórum Brasileiro das Organizações e Movimentos Sociais

FGV – Fundação Getúlio Vargas

FMU – Faculdades Metropolitanas Unidas

FNMA - Fundo Nacional de Meio Ambiente

FURG - Universidade Federal do Rio Grande

GA - Grupo de Articulação ,

GT - Grupo de Trabalho ,

IBAMA - Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis

IWR - Índice de Riqueza Inclusiva

LAPPES USP - Laboratório de Pesquisa e Práticas em Educação e Sustentabilidade

MEC - Ministério da Educação

MERCOSUL - Mercado Comum do Sul

MMA - Ministério do Meio Ambiente

OG - Órgão Gestor

ONG – Organização Não-Governamental

ONU - Organização das Nações Unidas

OSCIP – Organização da Sociedade Civil de Interesse Público

PAMA - Parâmetros em Ação: Meio Ambiente na Escola
PCN - Parâmetros Curriculares Nacionais
PDI – Projeto(s) de Desenvolvimento Institucional(is)
PIB - Produto Interno Bruto
PNEA - Política Nacional de Educação Ambiental
PNJMA – Programa Nacional da Juventude e Meio Ambiente
PNRS - Política Nacional de Resíduos Sólidos
PNUD - Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento
PPA - Programa do Plano Plurianual
ProNEA - Programa Nacional de Educação Ambiental
PUC – Pontifícia Universidade Católica
FEUSP – Faculdade de Educação da Universidade de São Paulo
RAEA - Rede Acreana de Educação Ambiental
REABA - Rede Baiana de Educação Ambiental
REASul - Rede de Educação Ambiental da Região Sul
REBEA - Rede Brasileira de Educação Ambiental
Rede Aguapé - Rede Pantanal de Educação Ambiental
REDEH - Rede de Desenvolvimento Humano-
REPEA - Rede Paulista de Educação Ambiental
Rio+20 - Conferência das Nações Unidas sobre Desenvolvimento Sustentável
Rio 92 - Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e
Desenvolvimento
RUPEA - Rede Universitária de Programas de Educação Ambiental
SEMA - Secretaria Nacional de Meio Ambiente
SIBEA - Sistema Brasileiro de Informação em Educação Ambiental –
TEASS - Tratado de Educação Ambiental Para Sociedades Sustentáveis e
Responsabilidade Global
UC - Unidades de Conservação
UMESP - Universidade Metodista de São Paulo
UNB – Universidade de Brasília
UNESCO - Organização das Nações Unidas para a Educação, Ciência e
Cultura
URRS – União das Repúblicas Socialistas Soviéticas
USP – Universidade de São Paulo

Resumo

A dissertação discute os avanços e os desafios do campo da Educação Ambiental (EA) brasileira, no período entre as duas grandes Conferências sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento promovidas pela Organização das Nações Unidas (ONU) e realizadas no Brasil, a Rio-92 e a Rio+20, que aconteceram respectivamente em 1992 e 2012. O principal objetivo foi analisar a evolução da Educação Ambiental brasileira no período entre as duas grandes Conferências, elaborada a partir da sistematização de informações de documentos oficiais, reportagens publicadas pela mídia sobre os dois eventos e entrevistas com lideranças ambientalistas, políticos e técnicos que estiveram nos eventos e que atuam com, destaque no campo da Educação Ambiental do Brasil. A partir de 1992 houve a emergência e a consolidação de várias práticas sociais e de políticas públicas que favoreceram o desenvolvimento da Educação Ambiental no Brasil. A Educação Ambiental vem influenciando o pensamento e a vida dos brasileiros.

Palavras-chave: Educação Ambiental. Sustentabilidade. Desenvolvimento Sustentável.

Abstract

The thesis discusses the progress and challenges in the field of environmental education (EE) in Brazil, in the period between the two world conferences on Environment and Development organized by the United Nations (UN) and performed in Brazil, the Rio-92 and Rio +20, which happened in 1992 and 2012 respectively. The main objective was to analyze the evolution of the Brazilian Environmental Education in the period between the two great conferences, from the systematization of information of official documents, reports published by the media about the two events and interviews with environmental leaders, politicians and technicians who were in the events and are prominent actors in the field of Environmental Education of Brazil. Since 1992 there has been the emergence and consolidation of various social practices and public policies that favored the development of environmental education in Brazil. Environmental education has influenced the thought and life of Brazilians.

Keywords: Environmental education. Sustainability. Sustainable Development.

Apresentação

Minha militância na área ambiental teve início em 1984 quando me uni a centenas de manifestantes em solidariedade às vítimas do acidente ambiental na Vila Socó e contra a poluição de Cubatão-SP. No mesmo ano comecei a trabalhar na Ibeji, uma escola alternativa em São Paulo, onde dei meus primeiros e decisivos passos como educadora ambiental, estudava Pedagogia na Pontifícia Universidade Católica (PUC-SP).

Três anos depois entrei na Fundação SOS Mata Atlântica, colaborei com o lançamento da instituição e foi lá que conheci amigos e mestres fundamentais para a minha trajetória no campo da Educação Ambiental.

Em busca de respostas do por que tanto lixo era jogado na natureza e nas cidades, da poluição dos rios, do desmatamento e das injustiças sociais e como poderia ajudar a solucioná-los, em 1989, juntamente com cinco amigas estudantes e educadoras, montamos um grupo de estudo que originou o Instituto 5 Elementos – Educação para a Sustentabilidade.

Em 1991 me mudei para o Rio de Janeiro, e como Coordenadora de EA da Fundação Brasileira de Conservação da Natureza (FBCN), contribuí para o nascimento e lançamento da Rede de Educação Ambiental do Rio de Janeiro. Dali também pude vivenciar os preparativos da Rio 92, e participar do Fórum Global.

Tive grande experiência como gestora de projetos, autora de publicações, facilitadora de capacitações e articuladora da Rede Paulista de Educação Ambiental (REPEA) no Instituto 5 Elementos de 1996 até 2011 (entre idas e vindas).

Em 2008 participar do Programa *Leadership for Environment and Development-lead*, da ABDL, trouxe a oportunidade de refletir, olhar para esta trajetória e aos poucos brotou um desejo de estudar e compartilhar esta vivência.

Ingressei no mestrado da UFSCar ao mesmo tempo em que recebi o convite do Prefeito de Itu, para assumir a Secretaria de Meio Ambiente de Itu (SP).

Além deste meu testemunho, os referenciais teóricos aqui pesquisados, confirmam que há uma crise ambiental em curso e à EA foi atribuída a tarefa de contribuir para a discussão, transformação e encaminhamento de soluções à essa crise.

Daí a necessidade de um estudo para discutir os avanços e os desafios do campo da Educação Ambiental (EA) brasileira, no período entre as duas grandes Conferências sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento promovidas pela Organização das Nações Unidas (ONU) e realizadas no Brasil, a Rio-92 e a Rio+20, que aconteceram respectivamente em 1992 e 2012.

O principal objetivo foi analisar a evolução da Educação Ambiental brasileira no período entre as duas grandes Conferências, elaborada a partir da sistematização de informações de documentos oficiais, reportagens publicadas pela mídia sobre os dois eventos e entrevistas com especialistas e lideranças ambientalistas, e que atuam com destaque no campo da Educação Ambiental do Brasil.

A fonte das informações foi, portanto, o referencial teórico, os documentos oficiais das Conferências, e as reportagens publicadas pela mídia sobre ambos os encontros; além das entrevistas.

O estudo busca investigar as seguintes indagações: 1) o cenário em 1992 possibilitou a emergência de práticas sociais que contribuíram para gerar processos de Educação Ambiental? Até 2012 houve avanços nesses processos? Quais são os principais desafios da EA?

Está dividido em quatro partes: Crise ambiental e evolução dos conceitos ecodesenvolvimento, desenvolvimento sustentável e sustentabilidade. A educação ambiental desenvolvida e no contexto das conferências, as entrevistas com os especialistas e as Considerações Finais.

O referencial teórico estabelecido relaciona-se a autores que deram significativa contribuição e que fazem uma reflexão sobre os temas que englobam esse estudo, acrescido dos principais documentos resultantes das conferências, em especial Agenda 21, Carta da Terra e Tratado de Educação Ambiental para Sociedades Sustentáveis e Responsabilidade Global.

Para a realização da etapa das entrevistas, foram selecionados sete especialistas que estiveram presentes em ambos os encontros (Rio 92 e Rio+20), para se configurar o cenário dos avanços e desafios da EA.

As considerações finais apontam que há uma ação persistente no campo da educação ambiental no período estudado, com avanços concretos quanto a sua institucionalização, como política pública, práticas nas modalidades formal e não formal e o aumento da consciência ambiental dos brasileiros.

Os desafios e dificuldades observados são reflexos da complexidade que este campo se constitui, do exercício pleno da cidadania, desentendimento sobre a integração entre os fatores sociais, ecológicos, econômicos, políticos e culturais, e por fim da transformação da consciência das causas dos problemas em mudanças de hábitos e atitude.

Introdução

A crise ambiental: a construção do cenário de debate até 1992

Apesar da interferência humana sobre o ambiente já ocorrer a tempos, foi a partir da Revolução Industrial, no final do século XVIII, que a degradação ambiental e social se intensificaram (TOZZONI-REIS, 2001).

Para Guimarães (1999, p.1), se há uma síntese possível para o final do século XX,

ela pode ser caracterizada pelo esgotamento de um estilo de desenvolvimento que se mostrou ecologicamente predatório (no uso de recursos naturais), socialmente perverso (na geração de pobreza e desigualdade), politicamente injusto (na concentração de poder), culturalmente alienado (em relação à natureza) e eticamente censurável (no respeito aos direitos humanos e aos das demais espécies).

A percepção dessa crise ambiental aumentou à medida que o século XX se desenvolveu, favorecendo o surgimento e popularização de conceitos como *Desenvolvimento Sustentável* e *Sustentabilidade*, que foram apropriados por diversos atores sociais, sofrendo variações conforme a perspectiva de inserção destes no processo produtivo e de gestão dos sistemas ambientais, gerando campos de tensão, disputa e composição.

Em 1972, realiza-se em Estocolmo a 1ª Conferência das Nações Unidas para o Meio Ambiente que reuniu 113 países de 250 organizações governamentais e não governamentais cujo resultado foi a Declaração sobre o Meio Ambiente Humano que incluiu o Plano de Ação para o Meio Ambiente e uma lista de princípios, comportamentos e responsabilidades que deveriam governar as decisões visando as questões ambientais. Durante este evento começou-se a evidenciar o confronto entre os países desenvolvidos, preocupados com os efeitos da devastação ambiental sobre a Terra e a preservação/ conservação dos recursos naturais e energéticos do planeta, e os países em desenvolvimento, envolvidos com problemas sociais como a miséria, moradia, saneamento básico e, principalmente, o da necessidade do crescimento econômico (NAKED; LUCCA, s/d).

Como uma das tentativas de conter a crise socioambiental da sociedade pautada no modelo de civilização ocidental industrializada de consumo, surgiu a proposta de reorientar o desenvolvimento, criando-se novas roupagens para o mesmo (VEIGA, 2005). Na década de 1970, Maurice Strong usou a expressão *Ecodesenvolvimento* ao referir-se a uma proposta de desenvolvimento ecológico capaz de dar subsídios aos trabalhos do Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente. No entanto, coube à Ignacy Sachs, economista europeu que na década de 1970 lançou alguns dos fundamentos do debate contemporâneo sobre um novo paradigma de desenvolvimento, a elaboração do conceito.

Sachs (1982) destacou que o *Ecodesenvolvimento* integrava outros aspectos não estritamente ambientais para definir um verdadeiro desenvolvimento, considerando que o conceito era a universalização dos direitos humanos - direitos econômicos, culturais, sociais e todo conjunto de direitos coletivos. O economista elencou como aspectos essenciais do conceito: a satisfação das necessidades básicas; a solidariedade com as gerações futuras; participação da sociedade; preservação dos recursos naturais e do meio ambiente; elaboração de um sistema social que garanta emprego, segurança, saúde, educação e respeito às identidades culturais; programas de educação.

Em 1983, a Assembleia Geral da ONU constituiu a Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, presidida por Gro Brundtland – primeira ministra da Noruega, e composta por personalidades representativas de países com diferentes culturas, sistemas políticos e graus de desenvolvimento, com o objetivo de criar propostas inovadoras e realistas para harmonizar as questões de meio ambiente e desenvolvimento. O resultado dos trabalhos desta comissão foi apresentado em 1987 com o lançamento do relatório Brundtland, intitulado “Nosso Futuro Comum” (CMMAD, 1988).

Foi a partir deste documento, que o termo *Ecodesenvolvimento* passou a ser usado e divulgado como sinônimo de *Desenvolvimento Sustentável*, apesar das diferenças existentes entre os dois (LAYRARGUES, 1997).

Historicamente, o conceito de desenvolvimento tem dois sentidos. O primeiro está relacionado à evolução do sistema de produção, ao processo de acumulação e progresso técnico, com o objetivo de elevar a produtividade da força de trabalho. O segundo diz respeito à relação entre desenvolvimento e o grau de satisfação das necessidades humanas (FURTADO, 1980).

Ainda no sentido de criticar o conceito de desenvolvimento, Furtado (1996) busca estudá-lo usando a imagem de um farol que em seus movimentos não consegue iluminar todos os pontos, deixando alguns à sombra enquanto ilumina outros. O economista entende o desenvolvimento como um processo de transformação do mundo realizado pelo ser humano com o intento de atender as suas necessidades, mas não se limitando a isso, pois as sociedades, no atendimento das necessidades humanas, precisariam elevar os seus potenciais de invenção cultural, conseguindo assim as transformações esperadas (FURTADO, 1980).

Na visão de Amartya Sen, economista indiano premiado com o Nobel de Economia em 1998, o desenvolvimento pode ser traduzido como liberdade, de modo que só poderia ocorrer se fossem garantidos a todas as pessoas os seus direitos individuais, que efetivariam a sua liberdade (SEN, 2004). O autor enfatiza a importância da cooperação e a solidariedade entre os membros da sociedade que, ao criarem capital social, podem impactar positivamente sob os aspectos negativos do crescimento econômico e considera que só existe desenvolvimento quando os benefícios servem para ampliação das capacidades humanas (VEIGA, 2005).

A definição oficial para *Desenvolvimento Sustentável*, apresentada pelo Relatório Brundtland, trata do desenvolvimento que satisfaz as necessidades de gerações presentes sem prejudicar a capacidade das gerações futuras de satisfazer suas próprias necessidades. Este conceito enfatiza a dimensão de um dever (e responsabilidade das gerações atuais) para com o futuro, para com os que ainda virão. Com relação à equidade, pode ser visto como um conceito questionável por não definir quais são as necessidades do presente, nem quais serão as do futuro, além de apresentar como causa da crise

ambiental do planeta, principalmente, o descontrole populacional e a miséria dos países subdesenvolvidos, colocando como um fator secundário a poluição ocasionada nos últimos anos pelos países desenvolvidos.

O Relatório apontou para a incompatibilidade entre o *Desenvolvimento Sustentável* e os padrões de produção e de consumo vigentes, estabelecendo um vínculo entre desenvolvimento e meio ambiente, por meio da proposição de um conceito cujo objetivo fundamental seria o de promover a harmonia entre a humanidade e a natureza. Neste contexto, o conceito de *Desenvolvimento Sustentável* surge como um termo que expressa anseios coletivos como a democracia e a liberdade. Entre os objetivos do novo paradigma de desenvolvimento estão: crescimento renovável; mudança de qualidade do crescimento; satisfação das necessidades essenciais por emprego, água, energia, alimento e saneamento básico; garantia de um nível sustentável da população; conservação e proteção da base de recursos; reorientação da tecnologia e do gerenciamento de risco; reorientação das relações econômicas internacionais.

Segundo Rodrigues (2001), no entanto, há uma contradição no conceito de Desenvolvimento Sustentável, que consiste em buscar unir dois termos que abordam aspectos distintos de temporalidade e de espacialidade, já que o desenvolvimento é caracterizado e compreendido por uma produção ilimitada e confundido com o progresso material, enquanto sustentar significa manter, uma manutenção sem metas, de modo ilimitado no tempo e espaço.

Outro aspecto a ser considerado é a questão da concepção do progresso ou desenvolvimento, como refere Porto-Gonçalves (2004) ao modelo dos países desenvolvidos que é hegemônico, ser sinônimo de *dominação da natureza*. Assim, poder-se-ia dizer *dominação da natureza sustentável*, ao invés de desenvolvimento sustentável. Desta maneira, o autor reforça a ideia de que todos parecem ter o direito à *dominação da natureza* (desenvolvimento), que se transforma em imposição e não opção. O direito de igualdade parece só poder ser consumado com o desenvolvimento, sem que

se questionem acerca das diferentes formas de igualdade, como as diversas culturas e povos que a humanidade inventou ao longo da história.

Fazendo uma síntese das transformações do conceito, Sachs (2004, p. 37) afirma que *“podemos resumir a evolução da ideia de desenvolvimento, no último meio século, apontando para a sua complexificação, representada pela adição de sucessivos adjetivos – econômico, social, político, cultural, sustentável – e, o que é mais importante, pelas novas problemáticas”*. Para Veiga (2005), o conceito de *Desenvolvimento Sustentável* é considerado um enigma que pode ser dissecado, ainda que não resolvido, ou seja, é uma utopia para o século XXI.

Nesse contexto de indefinição conceitual, a ideia de *Sustentabilidade* - que na definição vocabular pode ser entendido com uma característica daquilo que é sustentável ou capaz de se manter mais ou menos constante, ou estável, por longo período, tem que ser entendido como um conceito em constante mutação, devendo ser dada maior importância aos princípios do que ao significado (KANASHIRO, 2007).

Assim, entende-se Sustentabilidade como o princípio estruturador de um processo de desenvolvimento centrado nas pessoas e um fator mobilizador da sociedade para readequação dos padrões de comportamento e os valores dominantes. Satterthwaite (2004, p. 129) destaca a direta influência dos atores sociais e suas ações sobre o meio, definindo sustentabilidade como *“a resposta às necessidades humanas nas cidades com o mínimo ou nenhuma transferência dos custos da produção, consumo ou lixo para outras pessoas ou ecossistemas, hoje e no futuro”*.

Contudo, o conceito ainda não é preciso, evidenciando a ausência de um quadro referencial teórico capaz de relacionar sistematicamente as diferentes contribuições dos discursos e campos de conhecimentos específicos (RATTNER, 1999). Para sistematizar um conceito para sociedades sustentáveis é essencial entender que um meio ambiente saudável é condição necessária para o bem estar, para o funcionamento da economia e, enfim, para a sobrevivência e continuidade da vida na Terra. Entretanto, a vida - individual

e social - não pode ser reduzida somente às funções biológicas e de produção-consumo.

Como em outros casos, a banalização da utilização do termo *Sustentabilidade* distorceu o conceito, fazendo com que passasse a ser entendido como algo firme, durável, possibilitando seu uso, em muitos casos, para caracterizar um crescimento econômico duradouro, operando, assim, uma completa desvirtuação do seu real significado (VEIGA, 2005).

A *Sustentabilidade* pode ainda ser entendida como a qualidade de um diferente tipo de desenvolvimento, proposto pela sociedade civil global como um processo criativo, característica de toda a vida, um processo de crescente capacidade, em que a coisa mais importante é o controle sobre os recursos locais, não se tratando de um processo puramente econômico, mas sim de um processo social, ecológico e ético, multidimensional e sistêmico (CAPRA, 2002).

Visto sob essa perspectiva abrangente, o conceito se aplica a qualquer empreendimento humano, podendo ser aplicado tanto em um país como à forma de vida de uma família e, como não poderia deixar de ser, a sustentabilidade ou a sua busca utópica, é um tema humano e, portanto, subjetivo e singular. Dessa forma, o esforço para se alcançar a sustentabilidade, segundo Sachs (2002, p. 72-73), é feito em três sentidos:

1. Cultivando a conscientização da comunidade quanto ao valor e à necessidade de proteção da área, assim como os padrões de sustentabilidade de um crescimento local apropriado;
2. Envolvendo as pessoas que vivem no entorno das áreas protegidas nos planos de conservação e na gestão da área;
3. Identificando, citando e desenvolvendo alternativas sustentáveis de recursos de biomassa e renda.

No primeiro item de Sachs, acima, Duailib (2007, p. 12) entende que a Educação Ambiental (EA), “*uma proposta de filosofia de vida que resgata valores éticos, estéticos, democráticos e humanistas*” poderia promover a transformação que possibilitasse o enfrentamento das realidades indesejadas e a busca de caminhos para a solução dos problemas ambientais.

A Educação Ambiental e o amadurecimento do conceito de sustentabilidade pelas sociedades

A prática de Educação Ambiental, embora largamente abordada por várias instâncias, ainda é pouco conhecida. O conhecimento existente está muito mais atrelado ao senso comum do que aqueles que têm a responsabilidade do desenvolvimento efetivo do tema em termos científicos, especificamente no âmbito escolar. Como destacam Sato e Carvalho (2005, p.17):

Quando se aborda o campo da Educação Ambiental, podemos nos dar conta de que, apesar de sua preocupação comum com o meio ambiente e do reconhecimento do papel central da educação para a melhoria da relação com este último, os diferentes autores (pesquisadores, professores, pedagogos, animadores, associações, organismos, etc.) adotam diferentes discursos sobre a EA e propõem diversas maneiras de conceber e de praticar a ação educativa neste campo.

Em 1972, a Conferência da ONU em Estocolmo (Suécia) sobre o Ambiente Humano, reuniu, pela primeira vez na história mundial, representantes de 113 países, como resultado da crítica à visão antropocêntrica, que percebe a Terra apenas como fonte infinita de riquezas. Neste encontro, foi levantada a necessidade de se gerar um amplo processo de educação para o meio ambiente, estabelecendo um programa internacional pela Organização das Nações Unidas para a Educação, Ciência e Cultura (UNESCO). Mas um dos mais importantes foros de debate desta educação preservacionista ocorreu em Tbilisi (Ex-URRS) em 1977, a Conferência Intergovernamental sobre Educação Ambiental. Neste encontro, o termo meio ambiente foi definitivamente ampliado, passando a incluir as dimensões antrópicas, éticas, estéticas, históricas etc. Esta conferência foi reiterada pela Conferência Mundial sobre Educação e Formação Ambiental UNESCO/PNUMA (Moscou, 1987), assim como pelo Tratado de Educação Ambiental Para Sociedades Sustentáveis e Responsabilidade Global (TEASS), que nasceu na Jornada Internacional de Educação Ambiental, durante o Fórum Global paralelo à Rio 92.

A Constituição Federal Brasileira de 1988 consagra o meio ambiente equilibrado como um direito do cidadão, estabelecendo vínculo entre qualidade ambiental e cidadania. Ela determina a promoção da Educação Ambiental como uma das obrigações do poder público em todos os níveis de ensino e a conscientização pública com base nos princípios do reconhecimento da pluralidade e diversidade cultural, da interdisciplinaridade, da participação e da descentralização. Foi fundamento constitucional, político e jurídico para os anos seguintes.

O TEASS considera que a Educação Ambiental para uma sustentabilidade equitativa *“é um processo de aprendizagem permanente, baseado no respeito a todas as formas de vida. Tal educação afirma valores e ações que contribuem para a transformação humana e social e para a preservação ecológica. Ela estimula a formação de sociedades socialmente justas e ecologicamente equilibradas, que conservam entre si relação de interdependência e diversidade (s/p).”*

A Educação Ambiental, enquanto prática que objetiva o desenvolvimento da consciência crítica pela sociedade brasileira, deve estar comprometida com uma abordagem da problemática ambiental que relacione os aspectos sociais, ecológicos, econômicos, políticos, culturais, científicos, tecnológicos e éticos. Para que possa se desenvolver, tem como ponto de partida essencial as trocas de conhecimentos de diversas áreas, a princípio desconectadas, mas que poderão ser potencializadas quando interagirem. Interdisciplinaridade, portanto, como o próprio termo indica, seria a possibilidade de se trabalhar organicamente as diferentes disciplinas com o intuito de dar conta da complexidade dos fenômenos humanos e naturais.

Porém não seria apenas um intercâmbio de assuntos entre disciplinas conexas (multidisciplinaridade), mas uma conjugação de perspectivas diferentes sobre uma mesma realidade socioambiental, promovida pela multiplicidade de olhares, criando redes de intercomunicação permanente e visando analisar a complexa realidade humana, procurando avaliá-la, sintetizá-la e adequá-la comunitariamente. O objetivo seria sensibilizar as pessoas sobre os problemas

(e possíveis soluções) existentes em sua comunidade, buscando transformar essas pessoas em indivíduos que participem das decisões sobre seus futuros, exercendo desse modo o direito a cidadania.

Educar em uma perspectiva ambiental significa assumir novos conceitos e novos conhecimentos, aplicar procedimentos diversos e criar atitudes, valores e normas que levem a comportamentos que favoreçam o meio. Para educar na questão ambiental, segundo Nieves-Alvarez (2002), é necessário que a escola assuma um comportamento ambiental adequado. Além disso, ela deve informar à comunidade sobre os projetos que está realizando. Deve também comunicar aos cidadãos que optou pela integração da Educação Ambiental em seu projeto educacional e que, portanto, ela faz parte de sua identidade como escola.

Assim, para Guimarães (1995), a Educação Ambiental vem sendo definida como eminentemente interdisciplinar orientada para a resolução de problemas locais. É participativa, comunitária, criativa e valoriza a ação. É uma educação crítica da realidade vivenciada, formadora da cidadania. É transformadora de valores e atitudes por meio da construção de novos hábitos e conhecimentos, criadora de uma nova ética, sensibilizadora e conscientizadora para as relações integradas ser humano/sociedade/natureza objetivando o equilíbrio local e global, como forma de obtenção da melhoria da qualidade de todos os níveis de vida.

Ainda segundo Guimarães (1995), no trabalho de conscientização é preciso ficar claro que conscientizar não é simplesmente transmitir valores “verdes” do educador para o educando; essa é a lógica da educação “tradicional”; é, antes disso, possibilitar ao educando questionar criticamente os valores estabelecidos pela sociedade, assim como os valores do próprio educador que está trabalhando em sua conscientização. É permitir que o educando construa o conhecimento e critique valores a partir de sua realidade, o que não significa um papel neutro do educador que negue os seus próprios valores em sua prática, mas que propicie ao educando confrontar criticamente

diferentes valores em busca de uma síntese pessoal que refletirá em novas atitudes.

No que se refere à formação de educadores ambientais Guimarães (2011) sistematiza os principais eixos como contribuição à construção da EA crítica, sendo eles:

- Exercitar o esforço de ruptura com a armadilha pragmática;
- Vivenciar o movimento coletivo conjunto gerador de sinergia;
- Estimular a percepção e a fomentação do ambiente educativo como movimento;
- Formar o(a) educador(a) ambiental como uma liderança que dinamize o movimento coletivo conjunto de resistência;
- Trabalhar a perspectiva construtivista da Educação na formação do educador(a) ambiental. Já que a perspectiva da Educação como transmissora dos conhecimentos sistematizados (educação bancária) ainda é extremamente consolidado nas práticas dos educadores(as);
- Fomentar a percepção de que o processo educativo se faz aderindo ao movimento da realidade social;
- Trabalhar a autoestima dos educadores (as) ambientais, a valorização de sua função social, a confiança na potencialidade transformadora de sua ação pedagógica articulada a um movimento conjunto;
- Potencializar a percepção de que o processo educativo não se restringe ao aprendizado individualizado dos conteúdos escolares, mas se refere à relação do “um com o outro”, do “um com o mundo”. A educação se dá na relação;
- Sensibilizar o(a) educador(a) ambiental para uma permanente autoformação eclética, permitindo-lhe transitar das ciências naturais às ciências humanas e sociais, da filosofia à religião, da arte ao saber popular, para que possa atuar como um interlocutor na articulação dos diferentes saberes;
- Exercitar a emoção como forma de desconstrução de uma cultura individualista extremamente calcada na razão e a construção do sentimento de pertencimento ao coletivo, ao conjunto, ao todo, representado pela comunidade e pela natureza;
- Estimular a coragem da renúncia ao que está estabelecido, ao que nos dá segurança, e à ousadia de inovar.

Cabe mencionar que os diferentes enfoques e diferentes concepções, por vezes, acabam dificultando a escolha do que seja mais conveniente no que concerne a adequação às necessidades prementes da sociedade em geral e de cada comunidade em específico.

Para Rosa (2001), a EA, em algumas práticas, possui uma visão conservacionista, vinculada à biologia e que se volta às causas e às consequências da degradação ambiental. A autora acredita que a educação, como instrumento de preservação ou de transformação da sociedade, é objeto de discussão antiga e está novamente no centro das sugestões de redefinições ou reorganizações do pensamento da humanidade. Para Colesanti (1996, p. 35),

a Educação Ambiental é um dos eixos fundamentais para impulsionar os processos de prevenção da deterioração ambiental, do aproveitamento dos direitos dos cidadãos a um ambiente saudável. Ela implica uma nova concepção do papel da própria escola. A articulação de seus conceitos, métodos, estratégias e objetivos é complexa e ambiciosa: dimensões ecológicas, históricas, culturais, sociais, políticas e econômicas da realidade e a construção de uma sociedade baseada em princípios éticos e de solidariedade.

Por outro lado, uma visão holística, segundo Rosa (2001), reconhece que todas as dimensões educacionais, tais como o currículo, a pedagogia, as estruturas, a organização e os comportamentos se afetam mutuamente e precisam ser vistos como um todo, de forma consistente, e que isto funciona melhor se visto progressivamente, relacionando as necessidades dos educandos e dos educadores. É também holística no sentido de ser tanto centrada no educando (desenvolvimento da pessoa como um todo), quanto socialmente orientada (reconstrucionista).

Para Rosa (2001), a visão holística da Educação Ambiental é orientada pelo processo (educacional), ao contrário de ser orientada pelo produto – revisando e reavaliando a educação e o aprendizado como intrínsecos à vida. Portanto, é engajada e participativa, em vez de ser passiva; a ênfase está no aprender, em vez de ensinar. É ideologicamente atenta e socialmente crítica. Reconhecendo que nenhum valor educacional é politicamente neutro, deve recorrer ao conjunto da teoria crítica, associada às orientações ambientalistas fundamentalistas e moderadas, uma vez que estas constituem os desafios primordiais à hegemonia modernista. Ao mesmo tempo, deve continuamente avaliar criticamente esta teoria e seus argumentos.





Segundo Ramalho (2004), na visão holística, o sujeito ao conhecer-se a si mesmo – objetivo fundamental da educação – desperta para a cidadania consciente por meio de práticas baseadas na verdade e no descomprometimento com valores sociais que perpetuam a destruição cada vez maior do meio ambiente. Com tal formação haverá, ainda segundo Ramalho (2004), a união do homem consigo mesmo e com seu meio. Um novo paradigma é necessário para orientar novas metodologias educacionais para a compreensão, em primeiro lugar, do que seja Educação Ambiental, Ecologia, Meio Ambiente.

Para Mininni-Medina (2001), o conceito de Educação Ambiental incorpora a complexidade das inter-relações sistêmicas da problemática ambiental, a análise de suas potencialidades socioculturais e ambientais e a necessidade de construção de novas modalidades de relação dos homens entre si e com a natureza, formuladas a partir do paradigma da sustentabilidade. Mantém sua característica de uma educação participativa interdisciplinar, inovadora, dirigida para solução de problemas concretos. Vai adquirindo ao longo de sua história novos valores éticos, presentes desde seu início, mas que se complementam e se aprofundam em cada um dos encontros internacionais.

A prática da Educação Ambiental, para Mininni-Medina (2001) tem como um dos seus pressupostos, o respeito aos processos sociais, culturais, étnicos, característicos de cada país, região ou comunidade. Assim, para a autora, transformar nossa prática educativa, adequando-a às exigências das necessidades do mundo contemporâneo, na procura da qualidade da educação democrática e inclusiva, atendendo aos compromissos internacionais assumidos pelo País, nos coloca como pré-requisito de trabalho, a análise da nossa própria prática pedagógica a fim de explicar os diversos enfoques pedagógicos que por ela perpassam, com o objetivo de construir sobre a mesma as transformações necessárias para sua melhoria.

Com efeito, Layrargues (2011) ordenou os caminhos da EA, em busca da mudança ambiental conforme Tabela 1:

Tabela 1: Tipologia das dimensões da Educação Ambiental.

 EDUCAÇÃO AMBIENTAL 	
Mudança Cultural	Mudança social
Função moral da educação: processo de socialização humana ampliada à natureza	Função política da educação: instrumento ideológico de reprodução social
Autorrestrrição comportamental: ética	Estabelecimento de regras de convívio social: política
Plano simbólico: valores	Plano material: interesses
Utopia: construção do futuro com ênfase no universo escolar e da juventude	Ideologia: vivência do presente com ênfase nas relações produtivas e mercantis
Natureza como Bem em si com valor intrínseco	Natureza como mercadoria com valor de troca
Social subordinado ao ambiental	Ambiental subordinado ao social
Cultura como mediação entre humano e natureza	Trabalho como mediação entre humanos e natureza
Sociedade funcionalista e atomizada: primado do indivíduo e homem genérico	Sociedade conflituosa e desigual: sujeitos sociais específicos
Ética ecológica	Cidadania e justiça ambiental
Dever moral de proteger a natureza	Direito legal de ter a natureza protegida
mudar a visão de mundo	Mudar a ação no mundo
 MUDANÇA AMBIENTAL 	

Fonte: Layrargues (2011).

A integração dos diversos enfoques científicos e comunitários, num processo interdisciplinar, se dá por meio da construção de um modelo mental

baseado na ideia de interação entre os diferentes fatores que incidem num problema. É um processo cíclico, em que duas ou mais espécies de conceitos evoluem conjuntamente e conduzem à compreensão de um novo nível de complexidade (BOVO, 2007). A interdisciplinaridade, ainda segundo o autor, pretende garantir a construção de conhecimentos que rompam as fronteiras entre as disciplinas, busca também envolvimento compromisso, reciprocidade diante dos conhecimentos, ou seja, atitudes e condutas interdisciplinares. Assim, interdisciplinaridade pode ser definida como:

(...) uma maneira de organizar e produzir conhecimento, buscando integrar as diferentes dimensões dos fenômenos estudados. Com isso, pretende superar uma visão especializada e fragmentada do conhecimento em direção à compreensão da complexidade e da interdependência dos fenômenos da natureza e da vida. Por isso é que podemos também nos referir à interdisciplinaridade como postura, como nova atitude diante do ato de conhecer (CARVALHO, 1998, p. 21).

A interdisciplinaridade questiona a segmentação entre os diferentes campos de conhecimento, produzida por uma abordagem que não leva em conta a inter-relação e a influência entre eles; questiona a visão compartimentada (disciplinar) da realidade sobre a qual a escola, tal como é conhecida, historicamente se constituiu. Refere-se, portanto, a uma relação entre as disciplinas.

Já a transversalidade diz respeito

(...) à possibilidade de se estabelecer, na prática educativa uma relação entre aprender conhecimentos teoricamente sistematizados (aprender sobre a realidade) e as questões da vida real e de sua transformação (aprender a realidade da realidade) (BRASIL, 1997, p.30).

A transversalidade e a interdisciplinaridade são, nesse sentido, segundo Bovo (2007), modos de trabalhar o conhecimento que visam reintegração de dimensões isoladas uns dos outros pelo tratamento disciplinar. Com isso,

buscamos uma visão mais ampla da realidade que, tantas vezes, aparece fragmentada pelos meios que dispomos para conhecê-la.

A Educação Ambiental traz consigo uma nova pedagogia, segundo Leff (2001), que surge da necessidade de orientar a educação dentro do contexto social e na realidade ecológica e cultural onde se situam os sujeitos e atores do processo educativo. Isto implica na formação de consciências, saberes e responsabilidades que vão sendo moldados a partir da experiência concreta com o meio físico e social, buscando soluções para os problemas ambientais locais.

Para sintetizar Lima (2011, p.184) faz uma análise da diferenciação das concepções e discursos do campo da EA ao longo do tempo e aponta:

o que é possível inferir é uma trajetória histórica na qual prevalece, num primeiro momento de constituição do campo, a tendência conservacionista descrita. No momento seguinte, o desenvolvimento do debate, sobretudo, a crítica aos reducionismos implícitos nessa concepção conservacionista gradualmente abrindo espaços para a introdução de contribuições de outra tendência sociopolítica, preocupada em politizar o debate da EA, expurgando o excesso de biologismos que caracterizaram a identidade inicial do campo.

Nesta mesma direção Loureiro (2011), nos convida a uma reflexão sobre as duas principais visões emancipatória e conservadora ou comportamentalista existentes na EA, destacando as visões de mundo da Educação Ambiental em quatro eixos (Tabela 2):

Tabela 2: Visões de mundo na Educação Ambiental

Eixos	Visão emancipatória¹	Visão conservadora ou comportamentalista
Quanto à condição de ser natureza	Certeza de que somos seres naturais e de que nos realizamos e redefinimos culturalmente o modo de existir na natureza pela própria dinâmica societária na história da natureza.	Convicção de que houve um afastamento de nossa espécie de relações adequadas, idealmente concebidas como inerentes aos sistemas ditos naturais, sendo necessário o retorno a esta condição natural pela cópia das relações ecológicas.
Quanto à condição existencial	Entendimento que somos constituídos por mediações múltiplas, impossível de ser pensado exclusivamente em termos racionais, genéticos ou espirituais - sujeito social cuja liberdade e individualidade se definem na existência coletiva.	Sujeito definido numa individualidade abstrata, numa racionalidade livre de condicionantes sociais, cuja capacidade de mudança se centra na dimensão "interior, minimizando ou excluindo a determinação histórica.
Quanto ao entendimento do que é educar	Educação como Práxis e processo dialógico, crítico, problematizador e transformador das condições objetivas e subjetivas que formam a realidade.	Educação como processo instrumental, comportamentalista, de adequação dos sujeitos a uma natureza vista como harmônica e como processo facilitador da inserção funcional destes numa sociedade ou definida de modo atemporal e sem historicidade, visto como um sistema preestabelecido.
Quanto à finalidade do processo educativo ambiental	Busca por transformação social, o que engloba indivíduos, grupos e classes sociais, culturas e estruturas, como base para a construção democrática de "sociedades sustentáveis" e novos modos de se viver na natureza.	Busca por mudança cultural e individual como suficiente para gerar desdobramentos sobre a sociedade e como forma de aprimorar as relações sociais, tendo como parâmetro as relações vistas como naturais, sem entrar no mérito a possibilidade histórica de construir outro sistema social, adotando geralmente uma abordagem funcionalista de sociedade e organicista de ser humano.

Fonte: Loureiro (2011).

¹ O autor entende por sinônimo de "visão emancipatória" as abordagens libertárias e complexas que se afirmam na Educação Ambiental brasileira (crítica, popular, emancipatória, transformadora, no processo de gestão ambiental, entre outras).

As grandes conferências Rio 92 e Rio+20 e a Educação Ambiental no período

A Rio 92 e o Fórum Global das Organizações Não Governamentais

Conforme colocado por Moura (2000), na década de 1990 a consciência ambiental ganhou um grande impulso. Muitos países aceitaram a ideia de destinar verbas para a manutenção de um meio ambiente mais limpo gerando uma melhoria na qualidade de vida. O termo “qualidade ambiental” passou a fazer parte do cotidiano não só das empresas, como do Governo e da sociedade; todos passaram a se preocupar com a racionalização do uso de energia e matérias primas bem como a reciclagem e a reutilização das mesmas. Um exemplo disto foi a crescente preocupação com a coleta seletiva de lixo e os projetos de despoluição de rios, como o do Rio Tietê (SP).

Nos anos 1990, a Conferência do Rio de Janeiro sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (Brasil) realizada em 1992 foi um inquestionável indutor para a abordagem ambiental no mundo. A Rio 92 ou Cúpula da Terra, como ficou conhecida, estiveram presentes 172 países, mais de mil e quatrocentas Organizações Não-Governamentais (ONG's) e dez mil participantes. Foi realizada entre 3 e 14 de junho de 1992, no Rio de Janeiro (RJ) e reuniu 108 chefes de Estado que buscavam meios de conciliar o desenvolvimento socioeconômico com a conservação e proteção dos ecossistemas da Terra.

De acordo com as notícias publicadas na época e testemunhos de públicos diversos participantes, a Rio 92 inseriu o Brasil no debate ambiental global, abriu espaço para que entidades da sociedade civil participassem mais das negociações entre os governos preparando um terreno fértil para o florescimento das organizações não governamentais ambientalistas. Internamente, popularizou temas ligados ao desenvolvimento sustentável, biodiversidade e clima e aproximou os temas sociais dos ambientais. Lá foram elaborados os seguintes documentos, que são referência para os governos e sociedade contemporânea: Declaração do Rio sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, Convenção da Biodiversidade; Convenção da Desertificação; Convenção das Mudanças Climáticas, Declaração de Princípios sobre Florestas; Carta da Terra; Agenda 21, Princípios para a Administração

Sustentável das Florestas, além de reafirmação do conceito de desenvolvimento sustentável. Destes documentos oficiais, a Agenda 21 e a Carta da Terra tiveram impacto direto no desenvolvimento e consolidação da Educação Ambiental brasileira como estratégia transversal para as mudanças propostas.

A Agenda 21 é um detalhado plano de ação para a implantação do Desenvolvimento Sustentável, com foco nos objetivos locais. Deu origem ao slogan: “pense globalmente e aja localmente”. Em 40 capítulos e quatro seções-temas apresenta propostas de ação para questões que abrangem desde a conservação da biodiversidade, gestão de recursos hídricos e infraestrutura, aos problemas de educação e habitação, procurando construir um caminho para a sustentabilidade, articulando o local com o global.

A elaboração da Agenda 21 Brasileira (1997-2002) mobilizou 40 mil participantes em diversas etapas e buscou redefinir o modelo de desenvolvimento do país, introduzindo o conceito de sustentabilidade, processo em que aconteceu um forte envolvimento de educadores ambientais em todo o país.

A Carta da Terra foi proposta em 1987 e, até 1992, os países não haviam chegado a um acordo sobre o texto. Diante do impasse, a Declaração do Rio de Janeiro sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável foi adotada e substituiu o texto da Carta. Em 1997, durante um evento denominado Fórum+5, a Comissão da Carta da Terra convocou sua primeira reunião e um texto de referência foi publicado, como um “documento em processo”. A continuidade dos trabalhos se deu a partir disso. A Carta é um documento ético, busca inspirar todos à responsabilidade compartilhada, o bem-estar de todos os seres vivos.

A Agenda a 21 e a Carta da Terra deram origem a ações coordenadas em rede, globalmente e no Brasil: as Redes Brasileira e as Estaduais de Educação Ambiental¹, com destaque para a Rede Paulista de Educação

¹ REBEA - <http://www.rebea.org.br/> REBAL - <http://rebal21.ning.com/> e Rede Bras. da Carta da Terra <http://www.cartadaterrabrasil.org/>.

Ambiental (REPEA²), a Rede Brasileira de Agendas 21 e a Rede Brasileira da Carta da Terra, esta última lançada na Rio+20.

O Fórum Global das Organizações Não Governamentais contou com a participação de 15.000 profissionais da área ambiental. Nesse evento foram ratificados 32 tratados, dentre eles o Tratado de Educação Ambiental para Sociedades Sustentáveis e Responsabilidade Global (TEASS), que teve e tem especial influência na Educação Ambiental brasileira. O documento foi produzido de forma participativa por milhares de educadores mobilizados globalmente no período pré-evento e aprovado por cerca de 600 educadores de todo o mundo que se reuniram na 1ª Jornada de Educação Ambiental. Foi adotado como carta de princípios da Rede Brasileira de Educação Ambiental e continua, juntamente com a Carta da Terra, a inspirar educadores ambientais em todo o mundo e uma série de políticas públicas no Brasil.

Um dos impactos da Rio 92 e do Fórum Global foi a disseminação inicial da ideia de organização em rede, padrão que vem sendo favorecido pela conectividade intensiva proporcionada pelo desenvolvimento das tecnologias de Internet. No Brasil, houve a criação da Rede Brasileira de Educação Ambiental – REBEA, impulsionada pela atmosfera de grande mobilização que antecedia a Rio 92 e que adotou como padrão organizacional a estrutura horizontal em rede. Nos últimos anos, esta rede experimentou um processo de expansão e fortalecimento de suas articulações no país inteiro, tendo se transformado numa “rede de redes” com mais de 50 outras redes de educadores ambientais. A REBEA completou 20 anos em junho de 2012.

² A publicação da REPEA **Orientação para Educação Ambiental nas bacias hidrográficas do Estado de São Paulo: Origem e Caminhos da REPEA Rede Paulista de Educação Ambiental**, reúne os resultados de sua trajetória desde o início de suas atividades em 1992 até 2002. Há uma análise e apresentação dos dados feita no âmbito das 22 Unidades de Gerenciamento Unidades de Gerenciamento dos Recursos Hídricos – UGRHI. Para baixar: http://www.imprensaoficial.com.br/PortalIO/download/pdf/projetossociais/orientacao_edc_ambiental.pdf

A Rio+20 e a Cúpula dos Povos

A Conferência das Nações Unidas sobre Desenvolvimento Sustentável, a Rio+20 foi realizada entre 13 e 22 de junho de 2012, na cidade do Rio de Janeiro. A Rio+20 foi assim conhecida porque marcou os vinte anos de realização da Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (Rio 92).

A proposta brasileira de sediar a Rio+20 foi aprovada pela Assembleia Geral das Nações Unidas, em sua 64ª Sessão, em 2009. O objetivo da Conferência foi a renovação do compromisso político com o desenvolvimento sustentável, por meio da avaliação do progresso e das lacunas na implementação das decisões da Rio 92 e o tratamento de temas novos e emergentes.

A Conferência teve dois temas principais: a economia verde no contexto do desenvolvimento sustentável e da erradicação da pobreza; e a estrutura institucional para o desenvolvimento sustentável.

De 13 a 15 de junho, aconteceu a *III Reunião do Comitê Preparatório*, no qual se reuniram representantes governamentais para negociações dos documentos adotados na Conferência. Em seguida, entre 16 e 19 de junho, foram programados os *Diálogos para o Desenvolvimento Sustentável*; de 20 a 22 de junho, ocorreu o *Segmento de Alto Nível da Conferência*, para o qual foi confirmada a presença de diversos Chefes de Estado e de Governo dos países-membros das Nações Unidas.

A Comissão Nacional para a Conferência das Nações Unidas sobre Desenvolvimento Sustentável, criada pelo Decreto 7.495 de 07 de junho de 2011, teve a atribuição de articular os eixos da participação do Brasil na Conferência. A sociedade civil foi parte integral da Comissão Nacional, contando com cerca de quarenta membros, representantes de diversos setores sociais, selecionados em processo transparente e inclusivo. Fizeram parte representantes de órgãos estaduais e municipais do meio ambiente, da comunidade acadêmica, de povos indígenas, povos e comunidades

tradicionais, setores empresariais, trabalhadores, jovens, organizações não governamentais e movimentos sociais.

Cerca de 110 mil pessoas foram ao Rio de Janeiro para a Conferência, gerando para a cidade um rendimento de R\$ 274 milhões em hospedagem, transporte e alimentação. O dado consta do balanço operacional da Rio+20, divulgado pela prefeitura carioca. Aproximadamente 45 mil pessoas estiveram presentes no Riocentro, local que sediou a conferência da ONU, e mais de um milhão de participantes estiveram nos eventos paralelos, com destaque para a Cúpula dos Povos, no Parque do Flamengo, e para o Espaço Humanidade 2012, no Forte de Copacabana.

De acordo com a prefeitura do Rio de Janeiro, foram registradas 23 manifestações populares durante o período da conferência, sendo que o protesto que reuniu maior número de pessoas foi o realizado no dia 20 de Junho de 2012, quando 50 mil ativistas, indígenas, professores e estudantes ocuparam as avenidas Presidente Vargas e Rio Branco, no centro da cidade. A Rio+20 rendeu cerca de 700 compromissos voluntários entre ONG's, empresas, governos e universidades. Isso significa um investimento aproximado de US\$ 513 Bilhões para ações de desenvolvimento sustentável nos próximos 10 anos. 200 universidades de 50 países se comprometeram a tornar a Sustentabilidade o eixo norteador dos projetos pedagógicos e Projetos de Desenvolvimento Institucionais (PDI's)³.

O principal documento elaborado foi a declaração *O Futuro que Queremos*, assinado por 188 países. As avaliações sobre o evento reconhecem perdas e ganhos resumidamente analisadas nos próximos parágrafos.

Segundo Ban Ki-moon, Secretário-Geral ONU⁴ no encerramento da Rio+20, "o documento final demonstra convergência na criação de Objetivos de Desenvolvimento Sustentável, um plano de dez anos para produção e consumo sustentáveis, a importância das questões de gênero, do direito à

³ Fonte: Editorial do Jornal O Estado de São Paulo, 24/06/2012.

⁴ Site da ONU: <http://www.onu.org.br/rio20/rio20-termina-e-documento-final-o-futuro-que-queremos-e-aprovado-com-elogios-e-reservas/>

água e comida, além da urgência em se combater a pobreza”. O Secretário enfatizou a adesão voluntária às proposições, pois todos assumiram quase 700 compromissos, representando centenas de bilhões de dólares.

Segundo relata Leitão (2012), eventos ocuparam toda a cidade do Rio de Janeiro, como nunca antes no campo ambiental: 220 mil pessoas e suas famílias passaram mais de 3 horas nas filas diárias para a exposição Humanidades2012, no Forte de Copacabana; quinhentos cientistas de vários países passaram dias trocando informações na PUC; pessoas decidiram mudar de atitude; empresários compararam práticas, e prefeitos se comprometeram a mudar a realidade local. Para a jornalista,

isso não mudará o mundo, nem deterá a mudança climática, mas tornará cada vez mais penoso para os governos adiar a inadiável adoção de políticas públicas e decisões políticas que reduzam o risco que corremos. A ação individual tem impacto! O intangível legado da Rio+20 é este. Seus milhares de eventos paralelos podem ter tocado pessoas. Quem sabe quantas crianças verão o mundo com outros olhos? E isso pode ser decisivo (s/p).

Para Viana (2012) a Rio+20 promoveu uma enorme penetração da temática da sustentabilidade para além do território de ambientalistas, ecólogos e alguns poucos líderes visionários de outros setores. Para o jornalista, era difícil imaginar, por exemplo, que presidentes de grandes bancos, como o Bradesco e Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES), gastariam cada vez mais tempo com temas relacionados à sustentabilidade, ou que a Confederação Nacional da Indústria (CNI) reuniria em um evento paralelo mais de 1.100 líderes empresariais para apresentar propostas concretas para uma produção industrial realmente sustentável. Há um processo de mudanças nas empresas, governos e sociedade civil, pois elaborar relatórios de sustentabilidade virou rotina e empresas tradicionais, como a Editora Abril e a Empresa Brasileira de Aeronáutica (Embraer), investem hoje em inventários das suas emissões de gases de efeito estufa e fazem investimentos na redução e compensação dessas emissões. Esses são resultados concretos da mudança da economia rumo à sustentabilidade.

A Presidenta Dilma Rousseff reconheceu, no entanto, de acordo com a mídia nacional, a morosidade dos processos decisórios num mundo que precisa de rapidez nas decisões para enfrentar os desafios ambientais, sociais e econômicos e destacou o multilateralismo como uma das principais conquistas da Rio+20. No jargão diplomático, a presidente afirmou que a Rio+20 é uma conferência de partida, ou seja, que lança processos para que alguns assuntos - como os Objetivos do Desenvolvimento Sustentável - sejam tratados e definidos nos próximos anos. Mas é sempre bom lembrar que a própria Rio 92 também foi em si uma conferência de partida, ao criar convenções para discutir questões como mudanças climáticas e biodiversidade. Dela praticamente nada se concretizou até hoje, e sobre isso ninguém tem coragem de dizer nada em contrário (GIRARDI, 2012). Foi somente cinco anos depois, em Kyoto, Japão, que nasceu o principal compromisso proveniente da Rio 92, o protocolo de mesmo nome, que estabeleceu metas de redução das emissões de gases de efeito estufa para países ricos.

Já Gro Brundtland, que coordenou o relatório *Nosso Futuro Comum*, avaliando os produtos das duas conferências, Rio 92 e Rio+20, declarou: *“Uma comparação entre esse novo documento e a ‘Agenda 21’ aprovada em 1992 é inevitável, com grande vantagem para os 40 capítulos da velha agenda”* (MARCONDES, 2012, p.1).

Afinal, a Agenda 21 é um detalhado plano de ação no qual foi introduzindo o conceito de sustentabilidade, com forte envolvimento de educadores ambientais em todo o país. Apresenta propostas de ação para questões que abrangem desde a conservação da biodiversidade, gestão de recursos hídricos e infraestrutura, aos problemas de educação e habitação, procurando construir um caminho para a sustentabilidade, articulando o local com o global, que mais adiante foi elevada à condição de Programa do Plano Plurianual (PPA 2004-2007).

Na mesma matéria, Marcondes (*op. cit.*, p.1) cita o diretor executivo do Fundo de Populações das Nações Unidas, o nigeriano Babatunde Osotimehin,

para quem o crescimento das demandas de consumo, principalmente nos países emergentes, reforça uma enorme pressão sobre os recursos naturais:

planejar para as mudanças previstas no tamanho da população e tendências como o envelhecimento, migração e urbanização é uma condição indispensável para estratégias sustentáveis de desenvolvimento (MARCONDES, 2012. p 1).

Houve também participação de muitas empresas, o que para alguns evidenciou que a Rio+20 foi uma oportunidade para o capitalismo apresentar uma versão mais sustentável. A ex-ministra Marina Silva disse que “*a conferência foi capturada por interesses corporativos*” (MARCONDES, 2012, p. 1).

Em 1997, na Rio+5, evento promovido entre 13 e 19/3 no Rio de Janeiro, reconheceu-se que o evento também teve forte participação empresarial e a presença de apenas 50 ONG's. De acordo com Scharf (1997, s/p),

de 1992 para cá, o Brasil teve oito secretários nacionais ou ministros do Meio Ambiente. Entretanto, foi o aquecimento econômico, mais do que as variadas políticas de governo, que promoveu o sobe-e-desce louco das taxas de desmatamento da Amazônia... o Mundo melhorou e piorou, não necessariamente nesta ordem. Esta foi a principal conclusão implícita da Rio+5, a conferência extraoficial internacional organizada pela ONG Conselho da Terra, que reuniu 500 delegados do planeta para fazer um balanço dos frutos da Conferência do Rio, cinco anos depois.

Iniciativa importante apresentada aqui foi a criação, pela Universidade da ONU e parceiros, de um Índice de Riqueza Inclusiva (IWR), que acrescentará aos atuais métodos de avaliação do desenvolvimento - crescimento do Produto Interno Bruto (PIB) e Índices de Desenvolvimento Humano, do Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD), indicadores para avaliar a situação dos recursos naturais, sua preservação ou perda (NOVAES, 2012).

A Cúpula dos Povos foi o evento paralelo à Rio+20, organizado por entidades da sociedade civil e movimentos sociais de vários países. O evento aconteceu entre os dias 15 e 23 de junho no Aterro do Flamengo, no Rio de

Janeiro, com o objetivo de discutir as causas da crise socioambiental, apresentar soluções práticas e fortalecer movimentos sociais do Brasil e do mundo. Recebeu quase 23 mil inscritos, dos quais foram selecionados 15 mil representantes da sociedade civil, vindos de várias partes do mundo, em especial das Américas, Europa e norte da África, além dos cerca de 300 mil visitantes já citados acima.

A organização das atividades da Cúpula foi estruturada por três eixos temáticos: 1) Causas estruturais das crises e injustiças sociais e ambientais, falsas soluções e novas formas de acumulação do capital sobre os povos e territórios; 2) Soluções reais e novos paradigmas dos povos; 3) Agendas, campanhas e mobilizações que unificam o processo da luta anticapitalista após a Rio+20.

O grupo responsável pela organização foi o Comitê Facilitador da Sociedade Civil Brasileira para a Rio+20 (CFSC) que reuniu uma grande diversidade de organizações brasileiras atuantes em várias áreas como direitos humanos, desenvolvimento, trabalho, meio ambiente e sustentabilidade. O comitê foi formado pelo Grupo de Articulação (GA), responsável pelas decisões e direcionamento político da Cúpula dos Povos; e o Grupo de Trabalho (GT), que planejou a metodologia, mobilização e comunicação da Cúpula, além de sua relação com a Rio +20.

Pontos fortes para a Educação Ambiental no contexto da Rio+20 e da Cúpula dos Povos foram a realização do VII Fórum Brasileiro de Educação Ambiental – VII FBEA e a realização da II Jornada Internacional do Tratado de Educação Ambiental para Sociedade Sustentável e Responsabilidade Global, com público massivo no VII FBEA mais de 3000 inscritos e na II Jornada com representação e status de encontro internacional. Os Fóruns são os encontros mais expressivos da EA no país, desde seu nascimento em 1989 em São Paulo, onde foi realizado o I FBEA pelo CECAE-USP.

No âmbito do VII FBEA, realizado em março de 2012, pela Rede Brasileira de Educação Ambiental – REBEA e pela Rede Baiana de Educação Ambiental – REABA, em Salvador (BA), seu eixo “Rio+20” ofereceu 11 mesas temáticas com especialistas que desenvolveram questões relativas aos eixos que seriam discutidos na Conferência, além da mesa *Estado da Arte da Organização da Rio+20: informações essenciais* e dos diversos espaços de articulação oferecidos durante o evento para a construção de uma participação qualitativa dos

educadores ambientais. Aconteceram também dois eventos paralelos voltados para à articulação da Educação Ambiental para a Conferência: *Olhares da Juventude sobre o Tratado de Educação Ambiental – Rio+20 – Programa Nacional da Juventude e Meio Ambiente (PNJMA)* e *Jornada Internacional do Tratado de Educação Ambiental para Sociedade Sustentável e Responsabilidade Global*.

O Fórum, durante quatro dias, teve 508 painéis aprovados, possibilitando uma visão panorâmica da Educação Ambiental praticada no Brasil⁵. Estiveram presentes 38 representantes das redes de Educação Ambiental afiliadas à REBEA e 3600 participantes⁶ (Figura 1).

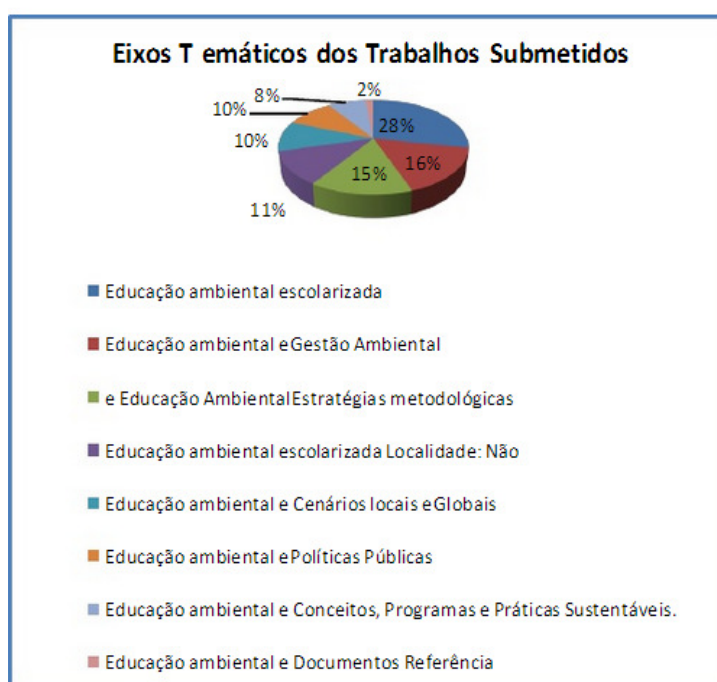


Figura 1: Trabalhos apresentados aos eixos temáticos do VII FBEA.

A II Jornada Internacional do Tratado de Educação Ambiental para Sociedade Sustentável e Responsabilidade Global⁷, foi um processo catalisador no campo da Educação Ambiental em 2012. No período de 24 a 29 de janeiro, ocorreu uma atividade da II Jornada no Fórum Social Temático e Fórum Social de Educação, em Porto Alegre; no dia 22 de abril, Dia da Terra, aconteceu em Suzano, São Paulo uma oficina local; entidades ambientalistas, instituições

⁵ De acordo com a comissão organizadora, www.rebea.org.br/viiforum/.

⁶ De acordo com relatório em <http://pt.scribd.com/doc/143345304/Relatorio-final-do-VII-FBEA>.

⁷ Site do Tratado de Educação Ambiental para Sociedade Sustentável e Responsabilidade Global: http://tratadoeducacaoambiental.net/Jornada/Home_pt.html

governamentais estaduais e municipais e educadores do Litoral Norte, em São Paulo, realizaram nos dias 8 e 9 de maio a *Oficina Regional da II Jornada Internacional de Educação Ambiental* e em março no VII FBEA aconteceram novas atividades.

Durante a Rio+20 e a Cúpula dos Povos aconteceram quatro eventos relacionados à II Jornada e à Educação Ambiental, entre eles o lançamento da Rede Planetária do Tratado de Educação Ambiental, durante a mesa redonda *Educação para sociedades sustentáveis na Agenda Rio+20 e Você: O Tratado de Educação Ambiental e as Metas do Desenvolvimento Sustentável como Diretrizes nas Iniciativas de Responsabilidade Social Ambiental*, no Planetário da Gávea.

Outro ponto de destaque foi o acordo em que as instituições de ensino superior do Brasil e do mundo se comprometem a incluir o tema sustentabilidade, assumindo o compromisso com práticas sustentáveis nas Instituições de Ensino Superior por meio das principais ações: ensinar conceitos de desenvolvimento sustentável, garantindo que eles fazem parte do currículo básico em todas as disciplinas, incentivar a pesquisa sobre questões de desenvolvimento sustentável, apoiar os esforços de sustentabilidade nas comunidades em que residimos, trabalhando com as autoridades locais e a sociedade civil para promover comunidades mais habitáveis, com recursos eficientes que são socialmente inclusivas e com baixa pegada de carbono⁸.

Como contraponto ao resultado oficial da Rio + 20 foi lançada a *União Global pela Sustentabilidade*⁹ movimento internacional aberto, democrático, plural e permanente que promove a união de forças entre pessoas, organizações não governamentais, empresas e governos locais, a partir de objetivos e compromissos voluntários de ações de mudança, em prol do desenvolvimento sustentável. A iniciativa tem como propósito que os participantes possam se inspirar e aderir aos compromissos uns dos outros, promovendo convergência e replicação de boas ideias ao redor do mundo.

A Figura 2 resume alguns dos pontos positivos e negativos da Rio+20.

⁸ Fonte: <http://www.uncsd2012.org/index.php?page=view&nr=341&type=12&menu=35>

⁹ Site da União Global pela Sustentabilidade: <http://www.globalunionforsustainability.org/>








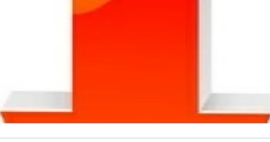


	<p>Compromisso socioambiental Não existe desenvolvimento sustentável sem um esforço para a erradicação da pobreza e a proteção ambiental. Esta talvez seja a afirmação mais importante do documento "O Futuro que Queremos". Introduz um novo aspecto, a preocupação com a miséria, numa discussão que anteriormente tinha uma dimensão mais econômica.</p>
	<p>Novos padrões de produção e consumo O compromisso é repetido diferentes vezes ao longo do documento. A ideia é que os países se comprometem a investir em direção ao desenvolvimento sustentável, estabelecendo melhores padrões até 2020. O texto, porém, é vago em definir metas.</p>
	<p>Além do PIB O compromisso é repetido diferentes vezes ao longo do documento. A ideia é que os países se comprometem a investir em direção ao desenvolvimento sustentável, estabelecendo melhores padrões até 2020. O texto, porém, é vago em definir metas.</p>
	<p>Objetivos do Desenvolvimento Sustentável Em 2015, acaba o prazo fixado pelas dez "Metas do Milênio" propostas pela ONU para promover desenvolvimento ao redor do mundo. Na Rio+20, os países concordaram em adotar, a partir de então, novas metas globais para governos progredirem em indicadores sociais, ambientais e econômicos; serão os ODS.</p>
	<p>Participação da sociedade Seja dentro da própria conferência oficial, seja na Cúpula dos Povos, houve ampla participação da sociedade civil nas discussões sobre "O Futuro que Queremos". A série de Diálogos foi considerada pela presidente Dilma Rousseff uma iniciativa inovadora, ainda que as propostas que saíram dos encontros fosse muito vaga.</p>
	<p>Problemas de estrutura Delegados reclamaram de diversos problemas estruturais da Rio+20. Para chegar ao Riocentro, sede da conferência, perdia-se de 60 a 90 minutos de ônibus. Preços altos assustaram os estrangeiros, que também relataram muitas dificuldades de comunicação com brasileiros por causa da língua.</p>
	<p>Ausência de líderes A expectativa de que a Rio+20 não apresentaria resultados fortes acabou por esvaziá-la. Os principais líderes mundiais, incluindo os chefes de Estado e governo dos EUA, China, Rússia e da União Europeia, não vieram ao Rio. No dia da conclusão da conferência, a chanceler Angela Merkel apareceu comemorando a vitória da Alemanha sobre a Grécia na Eurocopa.</p>
	<p>Direito das mulheres Assegurada em outros documentos da ONU, a menção ao direitos reprodutivos das mulheres foi excluída da Rio+20 por pressão do Vaticano. Trata-se de um retrocesso significativa na luta das mulheres. A presidente Dilma Rousseff foi cobrada por feministas a respeito deste ponto.</p>
	<p>Financiamento De todos os espinhos da negociação, este era um dos mais importantes. A criação de um fundo de US\$ 30 bilhões, destinado a financiar o desenvolvimento sustentável, foi rejeitado pelos países ricos e ficou de fora do documento final.</p>
	<p>Falta de ambição Há unanimidade quanto a esta crítica, seja de governantes, seja de ONGs. O Brasil, no comando das negociações, privilegiou o acordo, expurgando do texto os aspectos mais polêmicos, o que resultou numa declaração aquém das expectativas.</p>

Figura 2: Resumo dos pontos positivos e negativos da Rio+20.

Fonte: Jornal O Estado de São Paulo, edição de 24/06/2012.

Educação Ambiental Brasileira da Rio 92 à Rio +20

Entrevistas com especialistas na temática ambiental

Para a realização desta etapa da pesquisa, foram levantados cerca de 10 especialistas e por contratempos, foram entrevistados sete. Entramos em contato com líderes ambientalistas que militam na EA e que estiveram presentes em ambos os eventos (Rio 92 e Rio+20), de modo a resgatar o contexto histórico que vivem e viveram os depoentes, e cruzar informações e lembranças das duas Conferências, para se configurar o cenário dos desafios da EA de acordo com essas lideranças. Cada um foi entrevistado individualmente, entre 23 de junho de 2012 e 30 de abril de 2013, tendo seus depoimentos gravados e transcritos (alguns enviaram suas respostas já por escrito).

São os seguintes os entrevistados e as datas nas quais deram seus depoimentos:

1) **Aron Belinky** (12 de março 2013): Articulador da Rio+20, pesquisador e consultor, especialista em responsabilidade social, sustentabilidade e consumo sustentável, tem formação em Administração Pública pela FGV-SP e Geografia pela USP;

2) **Doroty Martos** (23 de junho 2012): Mestre em Educação pela UMESP e Gestora Ambiental pela FMU/SP. Coordenadora de Agenda 21 do FBOMS (Fórum Brasileiro das Organizações e Movimentos Sociais);

3) **Fábio Feldmann** (24 de outubro de 2012): Advogado e Ambientalista, é administrador de empresas - Faculdade Getúlio Vargas e advogado pela Faculdade de Direito do Largo São Francisco. Foi eleito Deputado Federal por três mandatos consecutivos (1986 – 1998) e participou como Deputado Constituinte na elaboração da Constituição de 1988, sendo responsável pela elaboração do capítulo destinado ao meio ambiente. Foi autor de diversas leis, em 1992 foi o chefe da delegação brasileira dos parlamentares na Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento – Rio 92. Foi Secretário de Meio

Ambiente na gestão do governo Mario Covas (SP) e assessorou vários governos estaduais na criação de fóruns de Mudanças Climáticas. Atua na FF Consultoria especializada em assessoria ambiental para empresas;

4) **Monica Pilz Borba** (21 de abril 2013): Pedagoga pela PUC/SP e especialista em Educação Ambiental pela FEUSP. Coordena diversos programas e publicações na área de Educação Ambiental. Criou e coordena o Instituto 5 Elementos e realiza suas atividades a partir dessa OSCIP.

5) **Nilo Sérgio de Melo Diniz** (13 de maio 2013): É Comunicador Social pela UNB e Especialista em Participação Social. Fundador do Fórum Brasileiro de ONGs e Movimentos Sociais (FBOMS), *fellow* do *Leadership for Environment and Development (LEAD)*. Atualmente é Diretor da DEA/SAIC/MMA - Departamento de Educação Ambiental da Secretaria de Articulação Institucional e Cidadania Ambiental do Ministério do Meio Ambiente. Ocupou a direção do CONAMA - Conselho Nacional de Meio Ambiente.

6) **Pedro Jacobi** (21 de abril de 2013): Cientista social e economista. Mestre em planejamento Urbano pela Graduate School of Design Harvard University e doutor em sociologia pela Universidade de São Paulo). Professor Associado da Faculdade de Educação e do Programa de Pós-Graduação da Universidade de São Paulo-USP;

7) **Thais Corral** (03 de dezembro de 2012): Fundadora e Coordenadora da Rede de Desenvolvimento Humano-REDEH. Fez administração pela Fundação Getúlio Vargas, especialização em jornalismo e técnicas audio-visuais pela Universidade de Camerino, (Itália). Mestrado em Metodologias de Pesquisa para o Desenvolvimento pela Universidade de Chicago (EUA) e Universidades Los Andes (Colômbia), Mestrado em Políticas públicas pela Kennedy School, Escola de Governo da Universidade de

Harvard, Estados Unidos é *fellow* do Centro de Estudos População e Desenvolvimento, Universidade de Harvard.

O roteiro de entrevistas era comum a todos, e constava basicamente das seguintes questões:

- 1) Em sua opinião, o cenário sociopolítico em 1992 possibilitou a emergência de práticas sociais que contribuíram para gerar processos de Educação Ambiental?;
- 2) Quais foram os eventuais avanços do campo da Educação Ambiental no período entre a Rio 92 e a Rio+20?
- 3) Quais são os desafios e as dificuldades que você apontaria para a EA nesse período?
- 4) Passado esse período você se considera otimista ou pessimista com os avanços/retrocessos da questão ambiental e da Educação Ambiental? Porque?

Para tentar elaborar um quadro reflexivo que possa responder a essas perguntas, a opinião de especialistas foi ouvida por meio das entrevistas com uma abordagem semiestrutural, de modo a responder como cada um entendia os avanços e/ou retrocessos da EA nesse período.

Depois de colhidos os depoimentos, esses foram sistematizados, registrando a opinião e a memória social em estilo mais narrativo, de acordo com Bosi (2003). As opiniões dos entrevistados foram então confrontadas com os principais fatos relativos ao levantamento deste estudo, às políticas públicas de EA nesse período, de modo a compor o painel que se segue.

Cenários: Rio 92 e Rio+20

No período entre a Rio 92 e a Rio+20, o processo de institucionalização da Educação Ambiental no Brasil, avançou substancialmente.

A Rio 92 foi polinizadora direta e indireta de vários processos. Destacase em 1992, a criação do Ministério do Meio Ambiente (MMA), e em julho desse mesmo ano, a instituição dos Núcleos de Educação Ambiental em todas as suas superintendências estaduais pelo Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA), com a função de operacionalizar ações de Educação Ambiental na gestão ambiental pública estadual.

Uma evidência que surge após os depoimentos dos entrevistados é que em 1992 havia uma clara consciência da crise discutida na introdução, que fez acontecer a própria Rio 92, numa tentativa de países membros da ONU negociarem uma agenda para lidar com os problemas ambientais, e o cenário era de busca de superação e de muito otimismo. Já a Rio +20 todos especialistas acharam os resultados tímidos.

Em 1992 havia um ambiente muito otimista, o momento que estávamos vivendo, era quase de euforia, começo da globalização, com *internet* chegando, Constituição Brasileira de 1988 recém-aprovada, redemocratização do Brasil, queda do muro de Berlim. Pegada muito positiva no mundo, impulso positivo, pensando nos espaços da cidadania. Do lado da economia associado à onda liberalizante, um enfraquecimento das políticas públicas, daquilo que vimos nos anos seguintes. Saímos de 1992 com ideias e propostas interessantes, olhando para um plano de desenvolvimento, só que os instrumentos para isso estavam cada vez mais definhando, diminuindo a capacidade do Estado de propor políticas públicas e avançar com esta agenda. Por um lado ambiente otimista, com documentos importantes, engajado, e ao mesmo tempo onda de esvaziamento de capacidade de implantação nas agendas de 1992 (Aron Belinky).

A elaboração do texto da Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA) começou em 1992, por iniciativa do Deputado Federal Fábio Feldmann, sendo aprovada apenas em 1999 (Lei nº 9.795, regulamentada pelo Decreto nº 4281/02) (BRASIL, 1999). Esta Lei foi baseada no Artigo 225 da

Constituição Federal do Brasil que atribuiu ao Governo Federal a responsabilidade em realizar a conscientização pública para a preservação, promovendo a Educação Ambiental em todos os níveis de ensino e o engajamento da sociedade na conservação, recuperação e melhoria do meio ambiente. Em seu capítulo I define a EA como resultados dos *“processos por meio dos quais o indivíduo e a coletividade constroem valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas para conservação do meio ambiente, bem de uso comum do povo, essencial à sadia qualidade de vida e sua sustentabilidade.”* Dessa forma, a PNEA e posteriormente os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs), proporcionaram a abertura de um espaço institucional para tratar a Educação Ambiental como uma política de governo (MENDONÇA, 2004).

Com a PNEA, a Educação Ambiental brasileira passou a ter objetivos, princípios e modalidades definidas, o que contribuiu para seu desenvolvimento e implantação, sendo na opinião de Monica Pilz Borba, *“um de seus maiores avanços”*. Como expressão da atividade incessante no campo da Educação Ambiental, ocorreu a realização constante de seminários, congressos, fóruns, conferências temáticas nos âmbitos municipal, estadual e nacional, o que contribuiu como espaços de comunicação e troca de informações de educadores ambientais para disseminar experiências e interagir com os pares sobre este assunto.

A Rio 92 abriu espaço para que entidades da sociedade civil participassem e dialogassem nas negociações entre os governos. Fábio Feldman, autor do texto da PNEA, considera que a mobilização da sociedade civil no Fórum Global, evento paralelo que aconteceu no Aterro do Flamengo, foi uma das grandes contribuições da Rio 92 , pois se

[...] demonstrou a vitalidade das organizações não governamentais, de personalidades e líderes de todo o mundo que criaram um evento paralelo, muitas vezes confundido com a própria reunião dos governos, a Rio 92 , realizada no Riocentro [...]. A partir do Fórum Global, a sociedade civil ganhou uma legitimidade incontestável, passando-se a reconhecer que as sociedades nacionais não têm, nos seus governos, seus representantes únicos e exclusivos [...] (Fábio Feldmann).

A partir da PNEA foi criado o Órgão Gestor da Política Nacional de Educação Ambiental, unindo os Ministérios do Meio Ambiente e o da Educação, com seu respectivo comitê assessor, de caráter consultivo, composto por instituições governamentais e representantes da sociedade civil organizada.

Nilo Diniz comenta sobre o Fórum Brasileiro de ONG's e Movimentos Sociais para Meio Ambiente e Desenvolvimento (FBOMS), afirmando que o mesmo foi

uma articulação intersetorial inédita no país, preparatória da sociedade civil para a Conferência da ONU. Do lado do Governo Federal, sob a orientação do Secretário Nacional de Meio Ambiente (SEMA), o ambientalista José Lutzemberger, formou-se uma equipe para elaborar o documento governamental preparatório, que tinha à frente um brasileiro, Roberto Guimarães, administrador público e cientista político, capaz de reunir contribuições que tratavam das questões ambientais articuladas com aspectos sociais e econômicos. Essa abordagem socioambiental associada à dimensão econômica, portanto, presente no olhar das entidades da sociedade civil e do Governo Federal, à época, foi decisiva para consolidar uma mudança importante nos conteúdos e tendências da educação ambiental praticada até então. A vertente conservacionista que, de certa forma, prevalecia até final dos anos 1980, passou a ter que dialogar com outra vertente socioambiental, que agregava novos conteúdos, mas também novos atores.

Para Nilo, os trabalhos da comissão Brundtland lançados no relatório intitulado “Nosso Futuro Comum” (CMMAD), aproximou as dimensões do desenvolvimento sustentável para a EA, como levantado abaixo

Um aspecto a se observar sobre a importância deste relatório Brundtland para o tema da educação ambiental foi a associação mais evidente entre as dimensões sociais, econômicas e ambientais, no contexto de uma crise global. Isso foi muito pertinente, ao menos no Brasil, porque, ao lado da alta relevância que uma conferência da ONU representava, por si só, para governo e sociedade, incentivou uma ampla articulação entre os diferentes movimentos sociais no Brasil, ambientalistas ou não, que haviam passado por um processo de retomada na década anterior, com a democratização e a Assembleia Nacional Constituinte (Nilo Diniz).

Aron Belinky, aponta que, quanto ao evento oficial (Rio+20), a sociedade civil e os representantes das nações participantes, não estavam convictos das possibilidades do evento.

A Rio+20, estava quase que num caminho inverso, por que o ambiente no qual foi construída, nos 2 anos que a antecederam, foram anos em que a mobilização nas nações unidas, frente ao sistema multilateral, estava baixa. As pessoas estavam vindo com enorme ceticismo, então aquilo que estávamos aguardando e acreditávamos, ou seja, que na Rio 92 fizesse diferença ter acordos internacionais [...], já não parecia ser tão importante, pois percebemos logo que a conferência não iria, de fato, fazer uma diferença [...] pois parecia haver uma baixa capacidade de implantação dos acordos que pudessem surgir. [...] A ONU estava se revelando numa fragilidade muito grande. O que eu acho é que nós, nesses 20 anos, acabamos, do ponto de vista dos impactos, tocando e até ultrapassando os limites seja do planeta de um lado, seja os limites do sistema Estado-Nação como instituição por outro lado, pois o mesmo não é mais suficiente, não dá conta... Renovar-se é deixar de existir como tal (Aron Belinky).

Em 2012 a organização da sociedade civil, principalmente nas Organizações não Governamentais (ONG's), melhorou sua capacidade de intervenção, controle social e qualificação para atuar em temas complexos. Paralelamente, há maior profissionalização dos militantes e profissionais que trabalham com a questão ambiental, apontando soluções para os que consideram que o tema seja um empecilho para o desenvolvimento, embora esse caminho ainda apresente limitações.

As ONG's são as que têm um desempenho mais continuado e persistente, mas seu alcance no geral é muito menor (Pedro Jacobi).

Quanto a Conferência da ONU, Thais Corral entende que

o evento oficial, foi restrito e tímido, nos resultados. O governo brasileiro criou os diálogos. Os que participaram gostaram. Mas quem garante, que os pactos serão implementados? Há necessidade de consolidação da emergência de novos atores [...] reconhecer melhor onde estão as melhores competências.

O período analisado testemunhou a criação de políticas públicas e marcos regulatórios para a gestão da Educação Ambiental brasileira como a

normatização institucional da área ambiental, a criação de políticas setoriais para gerenciamento das águas, resíduos sólidos, e mudanças climáticas, por exemplo. Em dezembro de 1994, em função da Constituição Federal de 1988 e dos compromissos internacionais assumidos na Rio 92, foi criado, pela Presidência, o Programa Nacional de Educação Ambiental – ProNEA, coordenado pelos Ministérios do Meio Ambiente e da Educação em parcerias com o Ministério da Cultura e Ciência e Tecnologia. No entanto, ainda há um significativo desafio quanto à estruturação adequada dos órgãos responsáveis para a implantação das políticas propostas. Assim, temos uma situação em que este cenário reflete por um lado avanços, subtraídos de atrasos e recuos.

Aliar os projetos de EA às políticas públicas ainda é um grande desafio, pois os governos têm tantos déficits que nossas ações parecem estar num segundo plano. Acredito que a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS) tem metas ousadas de extinguir os lixões das cidades até 2014 e isso poderá ajudar muito a implantar políticas educacionais eficientes para ampliar a participação do cidadão na separação adequada dos resíduos sólidos (Monica Pilz Borba).

Os projetos, nas suas múltiplas dimensões e possibilidades, devem, na medida do possível, abrir-se para o diálogo e sensibilização das pessoas face aos temas que intervêm no seu cotidiano, como é o caso dos resíduos sólidos, da poluição do ar e da perda de biodiversidade (Pedro Jacobi).

Avanços do campo da Educação Ambiental

Por meio das análises recolhidas dos órgãos de imprensa e dos depoimentos de lideranças, encontramos evidências concretas de que há uma ação persistente tanto na institucionalização da EA como no engajamento de pessoas no campo de atuação durante o período analisado.

Em 1997, após dois anos de debates, os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN) foram aprovados pelo Conselho Nacional de Educação. Os PCN são subsídios para apoiar a escola na elaboração do seu projeto educativo, inserindo procedimentos, atitudes e valores no convívio escolar, bem como para atender a necessidade de tratar alguns temas sociais urgentes, de abrangência nacional, denominados temas transversais: meio ambiente,

ética, pluralidade cultural, orientação sexual, trabalho e consumo, com possibilidade das escolas e comunidades elegerem outros de importância relevante para sua realidade.

Os PCN foram elaborados conforme alteração estabelecida pela atual Lei de Diretrizes e Bases da Educação por professores, especialistas em Educação, contratados pela Secretaria da Educação Fundamental do Ministério da Educação (MEC), “[...] *com o objetivo de auxiliar os professores no trabalho de fazer com que as crianças e jovens dominem conhecimentos de que necessitam, para crescerem cidadãos, plenamente reconhecidos e conscientes de seu papel em nossa sociedade*” (BRASIL, 1997, s/p). Atendem às exigências do Plano Decenal de Educação e aos compromissos assumidos internacionalmente pelo Brasil, tanto na Conferência Mundial da Educação, de 1990, na Tailândia, como também na Declaração de Nova Deli, assinada pelos nove países em desenvolvimento de maior contingente populacional do mundo, além das injunções do Banco Mundial, do MERCOSUL e da própria globalização.

Os PCN do 1º e 2º ciclos do Ensino Fundamental são compostos por um documento de introdução, que justifica e fundamenta as opções feitas para a elaboração dos documentos de áreas (Língua Portuguesa, Matemática, Ciências Naturais, História, Geografia, Artes e Educação Física) e Temas Transversais (Ética, Pluralidade Cultural, Orientação sexual, Meio Ambiente e Saúde).

O objetivo do Tema Transversal Meio Ambiente, para Fontanela (2001), é compreender o ambiente como uma grande teia, da qual o ser humano representa um elemento, e tem como pressuposto que o ser humano faz parte do Meio Ambiente. Assim, sua linha de ação é a de refletir sobre as relações socioeconômicas e ambientais para atingir metas como a mudança cultural, a qualidade de vida e o equilíbrio social.

O tema transversal “meio ambiente” trata das relações entre as questões ligadas ao ambiente e aos fatores políticos, econômicos, históricos e sociais. Tais questões criam campos de discussão sobre as responsabilidades humanas dirigidas ao bem-estar social e ao desenvolvimento sustentado, sob o ponto

de vista da reversão da crise social em assuntos ambientais, que são de interesse de todos os cidadãos (TRAVASSOS, 2004, p.17).

Os “Parâmetros em Ação: Meio Ambiente na Escola” (PAMA), segundo Mendonça (2004), foi o primeiro programa de formação do Ministério da Educação (MEC) a trabalhar com um tema transversal. Dentre os temas transversais elencados pelos PCN, o meio ambiente foi priorizado pela urgência contemporânea que a racionalidade ambiental traz para uma educação de valores como instrumento para viabilizar a sustentabilidade socioambiental e o exercício de uma cidadania planetária. Neste sentido, a opção do PAMA foi uma abordagem interdisciplinar na construção de projetos de trabalho, estimulando a investigação, a reflexão problematizadora da realidade, a avaliação dos processos e o exercício da cidadania. O material de apoio, a metodologia do programa, os mecanismos utilizados para discutir o meio ambiente, a inserção da temática nas disciplinas e como se dá a construção de projetos interdisciplinares foram as questões que compuseram o eixo da interdisciplinaridade/transversalidade (MENDONÇA, 2004).

Na elaboração do material de suporte, o PAMA se preocupou em fornecer leituras e atividades que mostrassem a complexidade da questão socioambiental. Foram enfatizadas as ideias organizadoras do movimento ambientalista e da Educação Ambiental que posteriormente foram consagradas em vários documentos nacionais e internacionais, como elementos fundamentais para compreender a historicidade e a importância da sustentabilidade ambiental nas diferentes escalas espaciais e temporais (BRASIL, 2002). Nele, apresentam-se os temas atuais como a questão da sustentabilidade, da biodiversidade, da relação entre natureza- sociedade-ser humano, a água, lixo e outros, mostrando diferentes visões sobre um mesmo assunto em vários textos, artigos, vídeos e atividades pedagógicas. Segundo Mininni-Medina (2001), tem como objetivos principais, além de orientar o estudo dos Parâmetros Curriculares Nacionais, oferecer meios para o aprofundamento do tema e, ao mesmo tempo, indicar algumas propostas que permitam a inserção do assunto na sala de aula, assim como discutir formas de

trabalhar de maneira integrada desse tema transversal ao projeto educativo da escola.

Em 1997, foi realizada a *1ª Conferência Nacional de Educação Ambiental*- I CNEA, em Brasília, contou com 2.868 participantes. Foram apresentados 413 projetos na forma de painéis. Durante a I CNEA foi produzido o documento *Carta de Brasília para a Educação Ambiental*, com destaques para o desenvolvimento sustentável, metodologia e capacitação, políticas públicas e a comunicação e informação da sociedade¹⁰.

No mesmo ano, aconteceu em Guarapari (ES), o primeiro dos Fóruns Brasileiros de Educação Ambiental, realizado pela REBEA, dando sequência aos Fóruns estaduais de São Paulo, agora numa escala nacional e sob a responsabilidade das redes de educadores ambientais.

Como avanço mais marcante vejo a realização dos Fóruns de Educação Ambiental, promovidos pela REBEA e que ocorreram em São Paulo, Espírito Santo, Goiás, Rio de Janeiro e Bahia, sendo que em breve haverá um no Norte do país, além dos diversos encontros estaduais (Monica Pilz Borba).

Nessa mesma perspectiva, Nilo Diniz acredita que o Fórum de EA é importante devido a sua capilaridade e importância que tem em todo o país:

logo depois da Rio 92 , os Fóruns Brasileiros de EA da Rebea, foram construindo um diálogo nacional dando oportunidade para Redes de EA se firmarem pelo país trazendo diferentes realidades sólidas nas ações de EA (Nilo Diniz).

Em 2001, por iniciativa de educadores ambientais e da Diretoria de Educação Ambiental do Ministério do Meio Ambiente - MMA, realizou-se uma parceria entre redes de EA e o MMA, tendo em vista a implantação e alimentação do Sistema Brasileiro de Informação em Educação Ambiental – SIBEA¹¹. Criou-se então uma linha de apoio a formação de redes de EA no Fundo Nacional de Meio Ambiente - FNMA, extinta na gestão de Marina Silva

¹⁰ Fonte: <http://www.mma.gov.br/educacao-ambiental/politica-de-educacao-ambiental/documentos-referenciais/item/8069>.

¹¹ Site do SIBEA: <https://sites.google.com/site/aabrasilma/Home/planos-de-acao/cidadania/educacao-ambiental/sistemabrasileirodeinformacaoemeducacaoambiental-sibea>

no MMA. O edital do FNMA financiou cinco projetos de redes de educadores e um diagnóstico nacional da EA, com o intuito de alimentar o banco de dados do SIBEA. Foram apoiadas as seguintes redes: Rede Brasileira de Educação Ambiental (REBEA), Rede Paulista de Educação Ambiental (REPEA) ambas já existentes e a criação da Rede de Educação Ambiental da Região Sul (REASul), da Rede Pantanal de Educação Ambiental (Rede Aguapé) e da Rede Acreana de Educação Ambiental (RAEA).

Em junho de 2002, a Lei nº 9.795/99, da Política Nacional de Educação Ambiental, foi regulamentada pelo Decreto nº 4.281. Nesse mesmo ano, o Ministério da Educação estabelece como prioridade viabilizar as ações do Programa Nacional de Educação Ambiental – ProNEA e diretrizes da PNEA.

A partir de 2003 começam a ser realizadas as *Conferências Nacionais do Meio Ambiente* e as *Conferências Infante Juvenis pelo Meio Ambiente – Vamos cuidar do Brasil* (2003, 2006, 2009) e em 2010 foi realizada a *Conferência Internacional Infante Juvenil - Vamos Cuidar do Planeta / Confint*, que reuniu 658 participantes, entre os quais 323 adolescentes de 12 a 15 anos, provenientes de 47 países. Segundo o Ministério da Educação a partir das Conferências foram implantadas, cerca de 5679 Comissões de Meio Ambiente e Qualidade de Vida - Com-Vidas, um espaço educador sustentável que potencializa as ações de Educação Ambiental no ensino fundamental (6º ao 9º ano) e no ensino médio.

No mesmo ano tem início o processo de implantação da Agenda 21 Brasileira, elevada à condição de Programa do Plano Plurianual, (PPA 2004-2007), em 2004.

Em 2005, é instituída pela ONU, a *Década da Educação para o Desenvolvimento Sustentável*, trazendo implícita a substituição do conceito Educação Ambiental por Educação para o Desenvolvimento Sustentável.

A EA formal, que ocorre na academia, no ensino universitário, e que vem ocorrendo, inclusive, por meio de programas de mestrado e doutorado, além de grupos de pesquisa e de trabalho temáticos também merecem destaque no período.

Acredito que o interesse que despertou na comunidade acadêmica se refletiu em pesquisas, dissertações e teses produzidas. [...] Também há de se considerar a importância que assumem os debates e a emergência de diferentes abordagens teóricas que se contrapõem, na medida em que assim como se constroem argumentos pautados pelo conceito de Desenvolvimento Sustentável e suas possibilidades, emergem críticas a estas abordagens, porque não propõem questionamentos estruturais em relação ao modelo existente. Muitos encontros têm sido realizados em nível nacional e internacional e nestes espaços se criam oportunidades para a multiplicação de ideias e de posicionamentos, assim como de ações concretas nos *campi* e a possibilidade da temática ser inserida nas atividades curriculares. [...] Como avanço, o que considero mais importante, é percepção das possibilidades de pesquisa e ensino numa perspectiva interdisciplinar. Esta é a vivência que eu tenho e que tem permitido a constituição de grupo de pesquisa interdisciplinar na USP. O LAPPES USP-Laboratório de Pesquisa e Práticas em Educação e Sustentabilidade é um exemplo disso (Pedro Jacobi).

Monica Pilz Borba reforça a relevância da academia como qualificadora deste campo:

A área de pesquisa e produção científica em EA vem respaldando e qualificando projetos com maior complexidade voltados a mudança de comportamento, por meio da ampliação da consciência socioambiental (Monica Pilz Borba).

Desde 1994 funciona o mestrado do Programa de Pós-graduação em Educação Ambiental (1994) na Universidade Federal do Rio Grande (FURG) e em 2005 foi criado o doutorado.

Como expressão desta atividade incessante no campo da Educação Ambiental ocorre a realização constante de seminários, congresso, fóruns, conferências temáticas nos âmbitos municipal, estadual e nacional. Sites, blogs, perfis dedicados aos temas ambientais nas mídias sociais, campanhas digitais, grupos eletrônicos, revistas eletrônicas são formas atuais da comunicação de educadores ambientais que aproveitam das facilidades da web para disseminar, interagir e educar para uma sociedade mais sustentável.

Doroty Martos acrescenta

que um aspecto muito importante desse período foi a capilaridade da Educação Ambiental. A EA expandiu sim, muita gente hoje, independente de formação específica na área, procura se informar e buscar subsídios para trabalhar a educação porque toda educação tem que ser ambiental.

De modo geral, a Educação Ambiental brasileira não incorporou a proposta da ONU, em nome da manutenção da identidade cultural do conceito “Educação Ambiental” conforme concebido no país, com forte vinculação à ideia de se trabalhar por “sociedades sustentáveis”, como orienta o Tratado de EA do Fórum Global e não para o desenvolvimento sustentável.

Ainda no contexto da institucionalização da Educação Ambiental no país, pode-se citar o estímulo à implantação de sistemas de gestão ambiental por setores produtivos, em consonância com leis e normas, como as da série ISO 14000, a criação de fóruns de Agenda 21 em vários Estados, municípios, bairros e escolas e a implantação dos Comitês de Bacia Hidrográfica.

O período analisado testemunhou também a criação de novos marcos regulatórios para a gestão pública da Educação Ambiental brasileira como, por exemplo, a resolução 422/2010 do Conselho Nacional do Meio Ambiente, que estabelece as diretrizes para as campanhas, ações e projetos em Educação Ambiental; a Nota Técnica 01/2010 do IBAMA, que estabelece as diretrizes para os programas de Educação Ambiental no âmbito do licenciamento ambiental do petróleo e gás, e a Estratégia Nacional de Comunicação e Educação Ambiental em Unidades de Conservação, lançada pelo Ministério do Meio Ambiente em 2011.

Na esfera estadual, foram criadas as Comissões Estaduais Interinstitucionais de Educação Ambiental, responsáveis pela formulação de políticas estaduais para a Educação Ambiental, apoiando as Secretarias de Meio Ambiente e de Educação na condução de seus programas e estratégias estaduais, até o presente momento apenas os estados de São Paulo e Paraná não as regulamentou.

A Estratégia Nacional em Comunicação e Educação Ambiental (ENCEA) foi lançada em 05 de dezembro de 2012. Trata-se do documento orienta a

gestão compartilhada e participativa das Unidades de Conservação (UC) com diretrizes e propostas de ações para o aprimoramento de políticas públicas e programas de Educação Ambiental e comunicação em UC's federais, estaduais e municipais. O documento é resultado de demanda das conferências nacionais de Meio Ambiente, que deliberaram intensificar a educação ambiental nas Unidades de Conservação, desenvolver estratégias e programas participativos para as áreas protegidas e implementar o Plano Nacional de Áreas. Seu conteúdo reflete as contribuições de representantes governamentais e da sociedade civil com experiência nas áreas de Educação Ambiental e Comunicação, que durante alguns anos se reuniu para elaborar e aperfeiçoar seu texto final.

Nos 20 anos estudados ocorreu também uma expressiva expansão da Educação Ambiental no ensino fundamental brasileiro. Durante a Rio 92, com a participação do Ministério da Educação, foi produzida a *Carta Brasileira para Educação Ambiental*, que, entre outras coisas, reconhece ser a EA um dos instrumentos mais importantes para viabilizar a sustentabilidade como estratégia de sobrevivência do planeta e, conseqüentemente, de melhoria da qualidade de vida humana. Recentemente (2012) houve a aprovação da proposta das Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental¹², pelo Conselho Nacional de Educação.

No ensino fundamental, a Educação Ambiental ocorre na forma de projetos, campanhas, eventos de datas anuais, estudos do meio. No ensino universitário ocorre, em parte, por meio de pesquisas em parcerias instituídas no âmbito da Rede Universitária de Programas de Educação Ambiental (RUPEA), criada em 1997 e na proposta de criação de uma Política de Educação Ambiental no Ensino Superior. A Associação Nacional de Pós-graduação e Pesquisa em Educação (ANPEd) possuem grupos de trabalho temáticos sobre EA, criados em 2002.

¹² Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental:
<http://www.icmbio.gov.br/intranet/download/arquivos/cdoc/biblioteca/resenha/2012/junho/Res2012-06-18DOUICMBio.pdf>

Pedro Jacobi reconhece ainda como avanço do campo da EA

[...] a multiplicação de professores que percebem a importância de articular suas atividades docentes com o tema da Educação Ambiental, educação para a sustentabilidade, ou aprendizagem social para a sustentabilidade. O mais importante é que a temática não se restrinja a alguns especialistas, mas que se amplie de forma horizontalizada (Pedro Jacobi).

Em relação às políticas de meio ambiente no Brasil, o Ministério do Meio Ambiente tem se orientado para programas em que se vislumbra a participação e o envolvimento de 100% da população brasileira, por meio de formas subsidiárias que possibilitem políticas amplas e democráticas. O intuito seria a realização de projetos e programas voltados aos municípios e suas articulações regionais, como os consórcios e comitês de bacia hidrográfica.

Avanços podem ser identificados na área da responsabilidade socioambiental das empresas (não se trata especificamente de EA, mas tem ligações diretas com essa temática), como a adoção dos relatórios anuais sobre sustentabilidade, a criação de áreas de sustentabilidade, a generalização dos estudos de impacto ambiental, a própria evolução tecnológica.

Nas empresas e suas ações com visibilidade pública, se distinguem aquelas que podem ser denominadas de *greenwashing* e aquelas que apresentam ações mensuráveis e que indicam compromisso institucional (Pedro Jacobi).

Apesar dos avanços quanto ao financiamento e realização de projetos em EA, alguns pontos positivos foram destacados pelos entrevistados. Monica Pilz Borba, no entanto, chama a atenção quanto ao tempo de duração desses projetos: destaca o prazo dos projetos:

Para promover mudança de comportamento em uma comunidade o projeto tem que acontecer a médio prazo (2 a 4 anos) aliado a políticas públicas locais, promovendo diferentes práticas de sustentabilidade com linguagem adequada a públicos diversificados (Monica Pilz Borba).

Ainda como política pública, por meio de uma Instrução Normativa do IBAMA nº 2 de 27 de março de 2012 foi estabelecido que a Educação

Ambiental é componente do processo de licenciamento ambiental, com atividades educativas para que os diferentes grupos sociais afetados por empreendimentos participem e percebam as consequências de riscos e danos socioambientais decorrente de empreendimentos. Nilo Diniz reconhece como avanço

a Educação Ambiental nestes processos de gestão ambiental em especial no licenciamento ambiental (Nilo Diniz).

Vale citação, também a publicação, pelo Ministério da Educação, da Resolução nº 2, de 15 de junho de 2012, que estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental e exige que as instituições de Educação Superior implementem essa temática e a cumpram, dentre outros, o seguinte objetivo: "*estimular a reflexão crítica e propositiva da inserção da Educação Ambiental na formulação, execução e avaliação dos projetos institucionais e pedagógicos das instituições de ensino, para que a concepção de Educação Ambiental como integrante do currículo supere a mera distribuição do tema pelos seus componentes*".

Dificuldades e desafios da EA

Sorrentino *et al.* (2005) citam alguns programas desenvolvidos em conjunto pelas agências e comissões dos Ministérios do Meio Ambiente e da Educação como é o caso dos "Municípios educadores sustentáveis e a formação de educadores ambientais", que teve por objetivo promover o questionamento sobre os modos de produção vigentes e a necessidade de mudança de atitudes e comportamentos, bem como ações coordenadas de melhoria das condições socioambientais. Segundo os autores, a educação ambiental formal tem o desafio de apoiar professores a se tornarem educadores ambientais abertos para atuar em processos de construção de conhecimentos, pesquisa e intervenção educacional com base em valores voltados à sustentabilidade em suas múltiplas dimensões.

No entanto, apesar do visível avanço nas políticas públicas, pelo menos no que concerne à legislação e aos documentos de referência produzidos,

cabem as perguntas: essas leis, documentos e fóruns criados são efetivos e atuantes?; quais as concepções de EA estão por trás de cada um?; o que muda no Brasil?; os brasileiros se apropriaram disso?; qual é exatamente o avanço qualitativo entre as duas conferências?

A EA nasceu como crítica à ausência da abordagem dos problemas ambientais pela sociedade, e esta dificuldade é apontada por Pedro Jacobi:

Ainda se observa pouca percepção na sociedade sobre as mudanças que se colocam como essenciais para aproximar-se de uma sociedade que dá importância à sustentabilidade. As iniciativas que se multiplicam, sejam nas escolas, nas universidades, nas empresas, nas Ong's, representam pontos de convergência para a aproximação e diálogo de múltiplos atores face a um mesmo objetivo: promover mudanças nos hábitos, nas práticas sociais por meio de estratégias sensibilizadoras e mobilizadoras. [...] O discurso da economia verde e da importância de perceber os riscos potenciais que coloca a mudança climática compõem atualmente uma agenda para modificar a visão de mundo das pessoas e integrá-las em novas políticas e ações sustentáveis (Pedro Jacobi).

Nilo Diniz considera que

a crise é parceira da Educação Ambiental, pois mobiliza estratégias (Nilo Diniz).

Para Aron Belinky,

a Educação Ambiental está desafiada a fazer frente a 2 ceticismos: um em relação ao Estado, às políticas públicas à capacidade de intervenção; e outro quanto ao que é um projeto, uma proposta ambientalista de convivência dentro dos limites do mundo. Isso porque, de certa maneira, como se vê em pesquisas, as pessoas jovens urbanas percebem com muita clareza que a vida tem vantagens, autonomia, liberdade, tecnologia, tem condição de se expressar de se mover e tomar decisões infinitamente maiores, e elas são conscientes disso. Mas esses mesmos jovens, ao valorizar esta autonomia, são refratários às coisas que vão em direção oposta, de contenção, 'cuidado não avance', 'reduza'... Esse discurso vai contra a liberdade e autonomia (Aron Belinky).

Ainda segundo o raciocínio de Aron Belinky, há a necessidade de uma transição e para outra forma de abordagem.

A Educação Ambiental tem que ser capaz de chegar e se colocar, não como uma coisa de imitação, uma imposição moral, mas como um caminho para o bem estar. O discurso, estou cada vez mais convencido disso, é que a questão não é 'salvar o planeta', mas sim 'viver melhor'... O 'vamos salvar o planeta está ultrapassado. Por vários motivos. Em 1992 soava muito bem, mas hoje é uma besteira enorme. Primeiro porque não temos esta capacidade, nem de destruir, nem de salvar: por mais que a humanidade faça, o planeta vai sofrer, mais vai se reciclar. O que são 2000, 5 ou 10 anos de humanidade? [...] A questão é salvar a nós mesmos, é viver melhor. Como traduziremos essa ideia do imperativo da sustentabilidade, não como limites, porque você vai 'estragar o planeta', mas sim vamos vivermos melhor? Tem a ver com o sentido de você estar menos sujeito à crises, inundações, epidemias... Pode ser viver melhor, menos sujeito ao trânsito na cidade, à violência, à seca, à falta da água... Tem um monte de coisas que as pessoas não gostam ou tem medo...

Vivemos uma crise de esgotamento de um sistema que está em vigor há 250, 300 anos: o sistema nacional soberano. Não temos a quem recorrer. Estamos vendo coisas diferentes, como *internet*, mídias de massa de mobilização e ainda não as sabemos usar. Estamos começando a aprender a usá-las. É nisso que vejo um caminho de esperança, de onde podem surgir coisas novas. Os cidadãos estão se percebendo, começando a interagir com pessoas do mundo inteiro. 'Antes de ser um brasileiro, italiano ou americano, eu sou um jovem que me interessa por direitos humanos, ou Educação Ambiental, sustentabilidade, natureza'. O que se soma à identidade não substitui a do país. Estamos em momento de perplexidade: a humanidade, o conjunto está olhando o que podemos fazer para mudar e mobilizar. Mas onde estão as peças, para mexer? Não temos os espaços, as arenas para mexer... (Aron Belinky).

A coordenação da Política Nacional de Educação Ambiental está a cargo do Órgão Gestor (OG), dirigido pelos Ministérios do Meio Ambiente e da Educação, tendo como referencial o documento ProNEA. Neste contexto

um grande desafio para o campo da EA é manter dia a dia o diálogo entre as Secretarias de Educação e de Meio Ambiente. (Nilo Diniz).

Otimista ou pessimista com os avanços/retrocessos da questão ambiental e da Educação Ambiental?

A EA nos impõe muitos desafios, o da complexidade, o das relações entre os fatores econômicos, ecológicos, socioculturais, geográficos e políticos. E o tempo todo, o campo de atuação dos educadores expõe estas contradições das sociedades, mas com um grande potencial para promover as mudanças socioambientais, com significativo horizonte de possibilidades, como demonstra este testemunho.

Acredito que as EA's (crítica, socioambiental, conservadora), são complementares e cada vez mais estão integradas, articuladas nos diálogos. Momento bom, interessante... Estou otimista com a EA pois há mais segmentos comprometidos, movimentos sociais do campo, meios de comunicação, escolas, parceiros não formais por exemplo (Nilo Diniz),

Monica Pilz Borba é otimista com os avanços da EA e sua trajetória profissional é associada a este sentimento como neste comentário

Estou otimista, senão não poderia continuar a atuar nesta área, apesar de verificar que nossos resultados são muito pouco frente ao desafio que temos. De qualquer forma percebo que a maioria dos problemas que a sociedade de consumo enfrenta na atualidade tem como raiz a falta de consciência socioambiental, ou seja a ausência de um pensamento sistêmico de como tudo acontece aqui neste planeta (Monica Pilz Borba).

Pedro Jacobi considera que

Os avanços em relação à temática ambiental e os desafios que se colocam para mudanças mais significativas são lentos, porém perceptíveis. Cada segmento tem de fazer a sua parte. Os avanços nas práticas educativas são importantes, mas nem sempre na velocidade desejada seja no universo escolar, nas universidades e nas empresas. [...] Nas escolas depende principalmente de liderança na direção e de professores engajados, e se pode observar que na sua maioria dependem de ações pautadas pelo voluntarismo. Nas universidades não é muito diferente, e também depende de líderes e projetos multiplicadores (Pedro Jacobi).

Apesar de encontrarmos tantas iniciativas importantes, muitas delas estruturantes do ponto de vista da implementação da Educação Ambiental como política pública, quando analisamos os depoimentos das lideranças que atuam na área, deparamos com avaliações críticas e, por vezes, alguma frustração.

Pedro Jacobi, por exemplo, fala sobre a lentidão como um entrave:

Na gestão pública os resultados são muito diversos, muitas prefeituras tem promovido ações inovadoras que estimulam co-responsabilização, outras mais focadas em ações concretas que promovem transformações no *modus operandi*. Mas no geral se observa que as mudanças são lentas, erráticas e quase sempre vinculadas a agendas políticas, e que na sua maioria depende de gestores inovadores que visam associar sua ação a uma política de cidades sustentáveis (Pedro Jacobi).

Já com relação ao âmbito federal,

A Política de Educação Ambiental e a Gestão de Resíduos Sólidos é um tema estratégico do Departamento de Educação Ambiental, num diálogo entre a EA e a Comunicação Social, as diretrizes da Política Nacional de Resíduos Sólidos, novas mídias, e participação social tem-se tratado de forma articulada e participativa esse tema (Nilo Diniz).

Quanto a educação formal, observa-se que uma das fragilidades que emergem nas reflexões sobre a implantação da EA no sistema de ensino é a falta de formação adequada dos professores para que ela deixe de ser uma iniciativa paralela ao currículo e que a escola consiga formar gerações de pessoas preparadas para viver a sustentabilidade. Para Fábio Feldmann,

no caso da Educação Ambiental, a minha crítica continua a mesma de vinte anos atrás: teríamos que de fato trabalhar na formação dos professores, com a educação formal, para você criar de um currículo inovador que permitisse trabalhar com a Educação Ambiental como deveria ser. E acho que temos que trabalhar muito com o corpo docente essa coisa de interdisciplinaridade, da história do Brasil, das ciências naturais. Eu acho que nesse sentido existe ainda um desafio que é preparar esses professores para que eles, enfim, possam trabalhar a Educação Ambiental no sentido de formar gerações (Fábio Feldmann).

Vemos ainda na constituição deste campo concepções que hipervalorizam a capacidade da EA em promover mudanças complexas na humanidade.

Deveríamos implantar um sistema educacional com base na alfabetização ecológica, pois nosso impacto é tão pesado na atualidade, que somente uma mudança profunda no sistema educacional poderia ajudar a solucionar a continuidade pacífica dos seres humanos na Terra (Monica Pilz Borba).

Pode-se dizer que a institucionalização da EA está presente em diversos processos e muita coisa aconteceu e a consciência sobre temas ambientais da sociedade em geral é diferente de 20 anos atrás. De acordo com Crespo (2012), o indicador mais evidente está no número de pessoas que espontaneamente não sabiam mencionar um problema ambiental no Brasil, na sua cidade ou no seu bairro. Este número variou de 46% em 1992 para 10% em 2012. Conceitos sofisticados como “desenvolvimento sustentável”, “consumo sustentável” ou “biodiversidade” já fazem parte do repertório de muitos brasileiros, e que este percentual tende a evoluir pelas mídias que vem dando mais espaço ao tema e traduzindo para o dia a dia a aplicação de tais conceitos.

A autora retrata ainda que, a maior parte dos entrevistados possui nível superior completo e residentes em áreas urbanas, independentemente de serem homens ou mulheres e da sua renda, é o que determinam a visão e o conjunto de ações mais pró-ambiente. Os percentuais são crescentes mostrando que cada vez mais brasileiros são capazes de identificar problemas ambientais e atribuir importância ao seu enfrentamento. As perguntas relativas a hábitos de consumo e reciclagem de resíduos indicam que políticas como a de resíduos sólidos e a campanha que buscou reduzir o consumo de sacolas plásticas mobilizam a população para adesão. A série histórica indica ainda que campanhas pela separação de resíduos, pelo combate ao desperdício de água e energia tem grande potencial mobilizador (CRESPO, *op cit.*).

Finalmente, a autora aponta que a noção de meio ambiente é a que mais sobressai quando os brasileiros pensam na Rio+20, no desenvolvimento

sustentável e em temas associados, e que esse “meio ambiente” é cada vez menos “naturalista” (menos identificado com fauna e flora): os brasileiros cada vez mais emitem sua preocupação com o lixo, o saneamento e outros problemas urbanos.

No entanto, ações e opiniões não parecem ser suficientes para criar o entendimento científico que poderia embasar uma compreensão do mundo e da vida adequados para a superação da crise ecológica em que a sociedade contemporânea está mergulhada. Em alguns casos a mobilização ainda é gerida pelo temor das catástrofes ou por uma adesão moral, apesar da expansão da informação:

Nós conseguimos, nesses vinte anos, fazer com que as pessoas dialoguem sobre algumas questões, principalmente mudanças climáticas que, por mais que as pessoas não entendam o conceito, ou exatamente o que são gases de efeito estufa e tal, as pessoas hoje refletem. Por exemplo, quando há desmoroamento nas áreas de risco, as pessoas refletem: ‘falta a mata, vegetação das encostas, e essas são áreas que estão expostas’, e isso elas já vinculam à questão das mudanças climáticas (Doroty Martos).

Em outro momento de seu depoimento, Aron Belinky problematiza este assunto, que, segundo ele,

[...] aparece nas pesquisas: as pessoas tem medo, da poluição, de cair a encosta, enchente... Esse medo pode ser um viés importante, não para ser pontencializado e aterrorizar as pessoas, não é este o ponto, mas no sentido de você dizer ‘olha vamos viver bem, felizes, sem estas coisas todas’ (Aron Belinky).

Outro aspecto abordado pelos entrevistados é referente a não mudança de comportamento das pessoas para diminuir a pegada ecológica individual e coletiva. Em relação à aprendizagem, a mudança de comportamento é um indicador efetivo: podemos dizer que não havendo mudança, não houve aprendizagem.

os processos de Educação Ambiental deixam muito a desejar, pois a mudança de postura avançou muito pouco no período analisado. Aumentou a consciência do brasileiro, mas não há o reflexo dessa consciência na prática, ainda não... Ainda há o desejo de consumo de carros, por exemplo, e não vejo as

peças fazerem opções que poderiam reduzir o impacto negativo de sua forma de vida sobre patrimônio natural (Thais Corral).

Por fim a EA se consagra como um tema mobilizador de sonhos, quereres deste tempo, é intergeracional, e quando a Constituição Federal, Tratado de Educação Ambiental para Sociedades Sustentáveis e a PNEA, entre outras referências, determinam sua promoção na sociedade e em todos os níveis de ensino. Nilo Diniz nos ajuda a constatar que

trata-se de um tema mobilizador de pessoas de 11 a 90 anos, e teve uma fantástica evolução (Nilo Diniz).

Considerações Finais

Procuramos, até aqui, trazer ao debate a reflexão sobre como se constituiu o campo da EA no período e sobre a influência das Conferências, a partir dos autores referenciados, das análises de jornalistas, especialistas pesquisados e lideranças.

Entendemos que os elementos apresentados sinalizam avanços: embora alguns critiquem a hegemonia da ciência e da EA, o campo vem se aprofundando qualitativamente, de modo diverso e rico.

Valendo-se principalmente dos depoimentos recolhidos, podemos concluir que, sem dúvida, milhares de pessoas e escolas que participaram das Conferências Nacionais Infanto-juvenis pelo Meio Ambiente e os 163 painéis selecionados que foram apresentados no VII Fórum Brasileiro de Educação Ambiental (FBEA), em março de 2012 na categoria *Educação Ambiental Escolarizada*, nos mostram uma dinâmica relacionada aos temas da sustentabilidade acontecendo nas escolas brasileiras.

A implantação das Comissões de Meio Ambiente e Qualidade de Vida / Com-Vida, um espaço educador sustentável que potencializa as ações de Educação Ambiental no ensino fundamental e no ensino médio, é outro eixo da ação governamental na implantação de EA na educação formal. Por se tratar de um processo de educação que, como outros, deve ser permanente, a EA está em curso, enfrenta desafios, e deve abordar questões emergentes

com relação a segurança climática (secas, queimadas, poluição), acidentes ambientais, entre outros. Porém é preciso considerar a urgência de internalizar a consciência desenvolvida e transformá-la em mudança de fato. No entanto estamos cientes de que 20 anos ainda é pouco tempo para que as mudanças culturais e transformadoras da sociedade estejam plenamente implantadas.

Em relação às perguntas formuladas no início desse estudo, verificamos que a partir de 1992 houve a emergência e a consolidação de várias práticas sociais e de políticas públicas que favoreceram o desenvolvimento da Educação Ambiental no Brasil. No entanto, a análise permitiu enxergar que ainda permanecem algumas inquietações, pois os avanços que aconteceram não decorrem exclusivamente da Educação Ambiental, que muitas vezes é hipervalorizada em sua capacidade de promover mudanças complexas.

Outro aspecto relevante é que, embora seja generalizada a concordância quanto à existência de uma crise ambiental e social contemporânea, é notório que os entendimentos sobre as causas e soluções para esta são muitas vezes divergentes. Nos 20 anos que se passaram entre as duas Conferências da ONU, muito foi feito pela Educação Ambiental, por parte de alguns governantes e pela própria capacidade natural de adaptação e mudança dos sistemas culturais e econômicos da sociedade, buscando sua sustentação e reprodução.

Por fim, a Educação Ambiental vem influenciando o pensamento e a vida dos brasileiros, e deve seguir adiante a tarefa mais difícil dos educadores ambientais: sua própria superação enquanto agente transformador da sociedade.

Referências Bibliográficas

BOSI, E. **O tempo vivo da memória**: ensaios de psicologia social. São Paulo: Ateliê Editorial, 2003.

BOVO, M. C. Interdisciplinaridade e transversalidade como dimensões da ação pedagógica. **Revista Urutagua**, Revista Acadêmica Multidisciplinar. Quadrimestral, n. 07, ago., set., out., nov., Maringá (PR), 2007.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente dos Recursos Hídricos e da Amazônia Legal. **Programa Nacional de Educação Ambiental**. Brasília, 1997.

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. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, 28 abr. 1999.

BRASIL. Ministério da Educação. **Parâmetros em Ação**: análise e perspectivas. Brasília: MEC/SEF, 2002a.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização e Diversidade. MMA. Secretaria de Articulação Institucional e Cidadania Ambiental. **Relatório Final** da Conferência Internacional Infantojuvenil - CONFIT 2010. [s.d].

CAPRA, F. **As conexões ocultas**: ciência para uma vida sustentável. São Paulo: Cultrix, 2002.

CARTA DA TERRA. <http://www.cartadaterrabrasil.org/prt/text.html> acessado em 14 dezembro de 2012.

CARVALHO, I.C.M. **Em direção ao mundo da vida**: interdisciplinaridade e educação ambiental/ conceitos para se fazer educação ambiental. Brasília, DF: IPÊ – Instituto de Pesquisas ecológicas, 1998. 102p. p.19-29; 63 – 73.

CMMAD. Comissão Mundial Sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento. **Nosso futuro comum**. Rio de Janeiro: Editora FGV, 1988.

COLESANTI, M. Paisagem e educação ambiental. *In*: **Anais** do Encontro Interdisciplinar sobre o Estudo da paisagem, 3. Rio Claro: UNESP, 1996, p. 35.

CRESPO, S. **O que o brasileiro pensa do meio ambiente e do consumo sustentável**: mulheres e tendências de consumo atuais e futuras no Brasil: Relatório analítico das entrevistas em profundidade - Rio de Janeiro: Publit, 2012.

DUALIB, M. Prefácio. *In*: JUNQUEIRA, V.; NEIMAN, Z. (Org.). **Educação Ambiental e conservação da biodiversidade**: reflexões e experiências brasileiras. Barueri SP: Manole, 2007.

FONTANELA, L.B. Educação Ambiental como Processo Transversal do Currículo Escolar. **Dissertação** de Mestrado em Engenharia de Produção da Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2001.

FURTADO, C. **O mito do desenvolvimento econômico**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1996.

FURTADO, C. **Pequena introdução ao desenvolvimento**: enfoque interdisciplinar. São Paulo: Editora Nacional, 1980.

GIRARDI, G. Mais ambição poderia não resultar em mais ações. **O Estado de S. Paulo**, edição de 24-06-2012.

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

GUIMARÃES, R. P. Agenda 21 e desenvolvimento sustentável. **Revista Debates Sócio Ambientais**, v. 4, n. 11, nov./fev. 1998/ 1999.

GUIMARÃES, M. Armadilha paradigmática na educação ambiental. *In*: LOUREIRO, C. F. B; LAYRARGUES, P. P; CASTRO, R. S. (orgs). **Pensamento Complexo, dialética e educação ambiental**. 2. Ed. São Paulo: Cortez, 2011.

KANASHIRO, V. **Anais** do Seminário ANPPAS 2010. Disponível em www.anppas.org.br/encontro5/.../GT10-56-52-20100903195607.pdf. Acessado em 07/02/2012, 2007.

LAYRARGUES, P. P. Do ecodesenvolvimento ao desenvolvimento sustentável: evolução de um conceito? **Revista Proposta**, Rio de Janeiro, v. 24, n. 71, p. 1-5, 1997.

LAYRARGUES, P.P. Muito além da natureza: educação ambiental e reprodução social. *In*: LOUREIRO, C. F. B; LAYRARGUES, P. P; CASTRO, R. S. (orgs). **Pensamento Complexo, dialética e educação ambiental**. 2. Ed. São Paulo: Cortez, 2011.

LEFF, E. **Saber Ambiental**: sustentabilidade, racionalidade, complexidade, poder. Petrópolis (RJ): Vozes, 2001.

LEITÃO, M. O intangível na Rio+20. **O Globo**, edição de 23/06/2012.

LIMA, G. **Educação Ambiental no Brasil**: Formação, identidades e desafios, Campinas (SP): Papirus, 2011, pg 184.

LOUREIRO C.F. **Pensamento complexo, dialética e Educação Ambiental**. 2ª Edição São Paulo, SP Cortez 2011.

MARCONDES, D. O futuro que queremos? **Envolverde**. 03 de julho de 2012. Economia. Disponível em <http://envolverde.com.br/economia/artigo-economia/o-futuro-que-queremos/>. Acessado 10/04/2012.

MENDONÇA, P. R. Avaliação dos parâmetros em ação – meio ambiente na escola: um programa de Educação Ambiental do Ministério da Educação. **Anais...** II Encontro Associação Nacional de Pós Graduação e Pesquisa em Ambiente e Sociedade – ANPPAS. Indaiatuba (SP), 26 a 29 mai. 2004.

MININNI-MEDINA, N. **Educação Ambiental**: curso básico à distância: Educação e a Educação Ambiental I. 2 ed. 5 v. Brasília: MMA, 2001.

NAKED G.M.; LUCCA, S.R. Desenvolvimento e aplicação de modelo integrado de certificação do sistema de gestão ambiental para empresas com mais de um site. **Revista Techoje**: Instituto de Educação Tecnológica, s/d, disponível em: http://www.techoje.com.br/site/techoje/categoria/detalhe_artigo/187, acessado em 02/04/2013.

NIEVES ALVAREZ, M. **Valores e temas transversais no currículo**. Trad. Daisy Vaz de Moraes. Porto Alegre: Artmed, 2002, 184pp.

NOVAES, W. Ponto de chegada ou de partida? **O Estado de São Paulo**, edição de 24 de junho de 2012.

PORTO-GONÇALVES, C.W. **O desafio ambiental**. Rio de Janeiro: Record, 2004.

RAMALHO, M.U. **A Educação Ambiental e o Desenvolvimento da Cidadania no Ensino Fundamental**. Araraquara 9SP): Legis Summa – 2004. p.204

RATTNER, H. Sustentabilidade – uma visão humanista. **Ambiente & Sociedade**, Ano II, n. 5, 2º Semestre de 1999. Campinas: Unicamp, 1999, p. 233-240.

RODRIGUES, A.B. (Org.) **Turismo rural: práticas e perspectivas**. São Paulo: Contexto, 2001.

ROSA, A. C. M. As grandes linhas e orientações Metodológicas da Educação Ambiental. Unidade I, *In*: MININNI-MEDINA, N.; LEITE, A.L.T.A (Orgs). **Educação Ambiental: curso básico à distância: educação e educação ambiental I**. Brasília: MMA, 2001, 5v., 2ªed.

SACHS, I. **Ecodesarrollo**. Desarrollo sin Destrucción, México, El Colegio de Mexico, 1982. p. 138-9.

SACHS, I. **Caminhos para o desenvolvimento sustentável: ideias sustentáveis**. Rio de Janeiro: Garamond, 2002.

SACHS, I. **Desenvolvimento: incluyente, sustentável, sustentado**. Rio de Janeiro: Garamond. 2004.

SATO, M.; CARVALHO, I. C. (Org.). **Educação Ambiental: pesquisa e desafios**. Porto Alegre: Artmed, 2005. 232p.

SATTERTHWAITE, D. Como as cidades podem contribuir para o Desenvolvimento Sustentável. *In*: MENEGAT, R.; ALMEIDA, G. (org.). **Desenvolvimento Sustentável e Gestão Ambiental nas Cidades: estratégias a partir de Porto Alegre**. Porto Alegre: UFRGS Editora, pp. 129-167, 2004.

SCHAF, R. Rio +5. **Parabólicas**. Instituto Socioambiental. Disponível em <site-antigo.socioambiental.org/website/parabolicas/edicoes/edicao27/reportag/rio.html>, acessado em 23 de maio de 2013, 1997.

SEN, A. **Desenvolvimento como liberdade**. São Paulo: Companhia das Letras, 2004.

SORRENTINO, M.; TRAJBER, R.; MENDONÇA, P.; FERRARO-JUNIOR, L.A. Educação ambiental como política pública. **Educação e Pesquisa**, São Paulo, v. 31, n. 2, p. 285-299, maio/ago. 2005.

TOZZONI-REIS, M. F. C. Environmental education: theoretical references in higher education, **Interface Comunic, Saúde, Educ**, v.5, n.9, p.33-50, 2001.

TRAVASSOS, E. G. **A Prática da Educação Ambiental nas Escolas**. Porto Alegre: Ed. Mediação 2004.

VEIGA, J. E. **Cidades Imaginárias**: o Brasil é menos urbano do que se calcula. Campinas: Editora da Unicamp, 2005.

VIANA, V. Os 20 anos da Rio 92 devem ser comemorados. **O Estado de S. Paulo**, edição de 24/06/2012.