

**ESCOLA SUPERIOR DOM HELDER CAMARA
PROGRAMA DE POS-GRADUAÇÃO EM DIREITO**

Márcio Oliveira Portella

**O PAPEL DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL NA MUDANÇA DOS
HÁBITOS DE CONSUMO**

Belo Horizonte

2016

Márcio Oliveira Portella

**O PAPEL DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL NA MUDANÇA DOS
HÁBITOS DE CONSUMO**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-graduação em Direito da Escola Superior Dom Helder Câmara como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Direito.

Orientador: Profº. Drº. Romeu Faria Thomé da Silva

Belo Horizonte

2016

PORTELLA, Márcio Oliveira.
P843p O papel da educação ambiental na mudança dos hábitos
de consumo / Márcio Oliveira Portella. – Belo Horizonte,
2016.
90 f.

Dissertação (Mestrado) – Escola Superior Dom Helder
Câmara.

Orientador: Prof. Dr. Romeu Faria Thomé da Silva

Referências: f. 86 – 90

1. Educação ambiental. 2. Consumo. 3, Mudanças de
hábitos. I. Silva, Romeu Faria Thomé da. II. Título.

349.6(043.3)

Bibliotecário responsável: Anderson Roberto de Rezende CRB6 - 3094

ESCOLA SUPERIOR DOM HELDER CAMARA

Márcio Oliveira Portella

**O PAPEL DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL NA MUDANÇA DOS
HÁBITOS DE CONSUMO**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-graduação em Direito da Escola Superior Dom Helder Câmara como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Direito.

Aprovado em: ____/____/____

Orientador: Profº. Drº. Romeu Faria Thomé da Silva – ESDHC-MG

Professor Membro: Profº. Drº. Émilien Vilas Boas Reis – ESDHC-MG

Professor Membro: Profº. Drº. Renato César Cardoso – UFMG

Nota: _____

Belo Horizonte

2016

Dedico este trabalho a Juliene Oliveira Portella, irmã, amiga e companheira, cujo amor e apoio incondicional sempre foram fundamentais para que eu alcançasse meus objetivos.

AGRADECIMENTOS

A Deus, pai misericordioso, pois sem a sua intervenção nada é possível!

A minha mãe, Geralda Maria de Oliveira Portella, pela preocupação e apoio desde o início da minha formação acadêmica e profissional.

A Jayne Oliveira Portella, irmã e amiga, por sempre me apoiar e acreditar em mim!

A minha amada esposa Renata Thomé Migueletto, cuja compreensão, apoio e resignação durante o curso de Mestrado foram fundamentais para que eu concluísse minha formação.

Ao Prof. Dr. Romeu Thomé, pela compreensão, paciência e atenção dispensadas a mim, demonstrando grande zelo profissional.

Aos Professores Doutores Kiwonghi Bizawu, José Cláudio Junqueira Ribeiro, José Adércio Leite Sampaio, Émilien Vilas Boas Reis, Márcio Luís de Oliveira e à Professora Doutora Beatriz Souza Costa, por transmitirem com sabedoria seus conhecimentos e experiências. Foi uma honra ter sido aluno destes grandes mestres!

Ao amigo e irmão Vinicius Diniz e Almeida Ramos, pois juntos no decorrer do curso de Mestrado, consolidou-se uma parceria e amizade sincera. Obrigado de coração!

A Iaramar Sampaio, pelo seu profissionalismo, dedicação e carinho. Sem a sua ajuda não teria chegado até aqui. Obrigado querida Iaramar!

RESUMO

O presente trabalho tem como objetivo verificar as razões a impelir o Poder Público à adoção de políticas de educação ambiental que efetivamente promovam as mudanças de comportamento nos hábitos de consumo. Através de pesquisa bibliográfica descritiva, procura-se apontar como o Brasil pode implementar políticas de educação ambiental que venham atender as diretrizes constitucionais e o interesse da sociedade, visando a manutenção do equilíbrio ecológico por meio das práticas de consumo. Observa-se que a legislação pátria oferece regulamentação para o tema da educação ambiental; contudo, falta ao Estado a adoção de políticas públicas que efetivamente deem cumprimento aos dispositivos legais, tanto constitucionais quanto infraconstitucionais. É destacado que o processo de educação socioambiental pressupõe a formação e capacitação dos docentes, conforme, aliás, prevê a Lei n. 13.186/2015, em seu artigo 3º, inciso II. Ressalta-se o papel das escolas e das universidades na formação de um novo consumidor, que valorize em suas escolhas produtos sustentáveis ou que provenham de sistemas produtivos ecologicamente responsáveis. Para se alcançar um novo patamar de consumo, é preciso que sejam superados vários desafios, inclusive culturais. Ao final, conclui-se que, antes de tudo, é necessário que haja vontade política para implementar, com efetividade, uma educação ambiental direcionada à conscientização e à mudança dos hábitos de consumo da sociedade, o que se faz através da adoção de políticas públicas inovadoras e comprometidas com o objetivo a ser alcançado.

Palavras-chaves: Educação Ambiental, Mudanças de Hábitos, Consumo.

ABSTRACT

This work main objective is to verify the reasons to compel the government to adopt environmental educational policies which will meet the constitutional guidelines and the interests of society in order to maintain the ecological balance through consumers. It is observed that the Brazilian legislation provides rules on the issue of environmental education; however, lack the state the adoption of public policies that effectively with legal provisions, both constitutional and infra-constitutional. It is noted that the environmental education process implies the education and training of teachers, as provides the law n. 13,186/2015 line 3, section 2. It emphasizes the role of schools and universities in the formation of a new consumer that values sustainable products that comes from environmentally systems. To achieve a new level of consumption, it needs to overcome many challenges, including cultural. Finally it is concluded that first of all, there needs to be political will to implement with effectiveness, environmental education aimed to raise awareness and changing consumption habits of society, which is made through the adoption of new public policies and committed to the objective to be achieved.

Keywords: Environmental education, Habits change, Consumption.

SUMARIO

1 INTRODUÇÃO.....	9
2 A EVOLUÇÃO DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO BRASIL.....	11
2.1 As políticas nacionais de meio ambiente e de educação ambiental.....	18
2.2 A importância da responsabilidade das universidades no papel de educar....	21
3 A EDUCAÇÃO AMBIENTAL NA EQUAÇÃO DESENVOLVIMENTO, SUSTENTABILIDADE E MUDANÇA NOS HÁBITOS DE CONSUMO.....	23
3.1 Educação ambiental sobre hábitos de consumo no ambiente da escola.....	32
3.2 A conscientização sobre hábitos de consumo e a sustentabilidade como política de Estado.....	38
4 OS DESAFIOS DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL.....	59
4.1 Exemplos de consolidação da educação ambiental.....	69
5 MUDANÇAS E TRANSFORMAÇÕES ATRAVÉS DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL.....	74
5.1 A construção ou formação da educação.....	80
6 CONCLUSÃO.....	84
REFERENCIAS.....	86

1 INTRODUÇÃO

A Constituição da República Federativa do Brasil de 1988, bem como os acordos internacionais assinados pelo Brasil, impõe ao País o desenvolvimento de políticas públicas voltadas à proteção e preservação ambiental. Nesse bojo, é inquestionável a necessidade de reflexão acerca das práticas de consumo, sendo a educação ambiental instrumento imprescindível para esse mister.

Desse modo, o presente trabalho pretende responder à seguinte questão: como desenvolver satisfatoriamente um processo de educação ambiental efetiva, que leve a sociedade a implementar mudanças em seus hábitos de consumo, de modo a contribuir para a proteção e preservação ambiental, nos termos preconizados pela Constituição?

Assim, define-se como objetivo geral a verificação das razões pelas quais as leis infraconstitucionais existentes no Brasil não são suficientes para levar o Poder Público à adoção de políticas de educação ambiental que efetivamente promovam as mudanças de comportamento nos hábitos de consumo.

Parte-se de duas hipóteses. A primeira, de que existem leis suficientes e adequadas para a regulamentação do assunto, faltando, na realidade, iniciativas por parte do Estado no sentido de dar cumprimento às disposições legais. A segunda hipótese, diferentemente, de que a legislação pátria que aborda a educação ambiental carece de detalhamento, sendo que suas lacunas vêm servindo de argumento para a não implementação de políticas educacionais ambientais por parte do Poder Público.

Como marco teórico, adota-se o princípio da educação ambiental, insculpido no artigo 225, §1º, inciso VI, da Constituição da República, que estabelece caber ao Poder Público a promoção da educação ambiental em todos os níveis de ensino e a conscientização pública para a preservação do meio ambiente (BRASIL, 2014a).

Pesquisa bibliográfica descritiva procurará avaliar a suficiência ou insuficiência da legislação brasileira, demonstrando como o País pode, eficientemente, implementar políticas de educação ambiental que venham atender os postulados constitucionais e o melhor interesse da sociedade, com vistas à manutenção do equilíbrio ecológico por meio das práticas de consumo.

A relevância do tema do presente trabalho vincula-se ao importante papel que a educação assume especialmente na sociedade contemporânea. Muito embora a educação formal seja imprescindível, é indiscutível que o processo educacional deve, mais do que em qualquer outra época, educar o cidadão para a vida, através de atividades formais e não

formais, voltadas, inclusive e particularmente, para a proteção e preservação ambiental.

Inicia-se o trabalho abordando-se a evolução da educação ambiental no Brasil, tomando-se como termo inicial a década de 1970, quando importantes eventos procuraram direcionar as políticas nacionais. Citam-se, exemplificadamente, a criação da Secretaria Especial do Meio Ambiente (SEMA), o Encontro de Belgrado, em 1975, a primeira Conferência Intergovernamental sobre Educação Ambiental, promovida pela UNESCO em 1977 etc. Aborda-se, no mesmo sentido, as disposições da Constituição de 1988, chegando-se até a Lei n. 13.186, de 2015, que instituiu a política de educação para o consumo sustentável.

Em seguida, procura-se vincular a educação ambiental à sustentabilidade e às mudanças nos hábitos de consumo. Salienta-se que um dos principais desafios atuais é a conciliação dos aspectos econômicos e ambientais, como pressuposto para o desenvolvimento sustentável. Ressalta-se o papel da escola no sentido de estimular os educandos para uma nova postura diante do meio ambiente e das práticas de consumo.

Aborda-se, na sequência, os desafios a serem superados para uma educação ambiental efetiva, tais como a multiplicidade de visões, a complexidade da dimensão ambiental, a superação da abordagem exclusivamente especialista e da pedagogia das certezas, bem como a lógica da exclusão, com a eliminação das desigualdades sociais. Nesse bojo, apresentam-se casos de sucesso na consolidação da educação ambiental.

Busca-se analisar o processo de transformação provocado pela educação ambiental, partindo-se da ideia central de que o processo educacional molda a formação da criança para um mundo ainda desconhecido por ela. O conhecimento do mundo real, de suas particularidades e de seus desafios serve de balizador para uma educação renovadora, que promova a conscientização ambiental e, por consequência, um repensar acerca das atitudes e comportamentos necessários a cada indivíduo.

Ao final, reconhece-se a existência de leis suficientes para regulamentar a educação ambiental, muito embora o Poder Público não adote práticas efetivas para sua implementação, o que faz com que a cultura do consumo sustentável permaneça ainda no campo teórico.

2 A EVOLUÇÃO DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO BRASIL

A evolução e a trajetória da presença da educação ambiental na legislação pátria apresentou uma tendência da necessidade de universalização dessa prática educativa por toda a sociedade, posto que a questão ambiental já emergia como problema significativo no plano mundial a partir da década de 1970.

Assim, a abordagem da educação para o meio ambiente aparece, primeiramente, em 1972, na Conferência das Nações Unidas para o Ambiente Humano, realizada em Estocolmo, Suécia. A Recomendação 96, da Declaração de Estocolmo, indicava a necessidade de realizar uma educação ambiental, como instrumento estratégico na busca da melhoria da qualidade de vida e na construção do desenvolvimento (REIGOTA, 1995, p. 87; GRUN, 1996, p. 120).

No Brasil, já em 1973, a Presidência da República criaria, no âmbito do Ministério do Interior, com o Decreto nº 73.030¹, a Secretaria Especial do Meio Ambiente (Sema), explicitando, entre suas atribuições, a promoção do "esclarecimento e educação do povo brasileiro para o uso adequado dos recursos naturais, tendo em vista a conservação do meio ambiente" (BRASIL, 1973).

No ano de 1975, conforme Lima (1999, p. 4), a UNESCO, seguindo as recomendações da Conferência de Estocolmo, promove o Encontro de Belgrado, Iugoslávia, onde foram formulados alguns princípios básicos para um programa de educação ambiental. Dois anos depois, em 1977, novamente a UNESCO e o Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA), promovem, em Tbilisi, Geórgia, ex-URSS, a primeira Conferência Intergovernamental sobre Educação Ambiental. Este encontro tem sido considerado um dos eventos decisivos nos rumos que a educação ambiental vem tomando, sobretudo porque figura como marco conceitual no novo campo. Nesta Conferência foram elaborados os objetivos, princípios, estratégias e recomendações para a educação ambiental. Entre os resultados da reunião emergiram critérios orientadores para o desenvolvimento da proposta sobre a educação ambiental.

No referido encontro, de acordo com Dias foi considerado que os problemas que o meio ambiente impõe à sociedade contemporânea e levando em conta o papel que a educação pode e deve desempenhar para a compreensão de tais problemas, recomendou a adoção de alguns critérios que poderão contribuir na orientação dos esforços para o desenvolvimento ambiental, em âmbito regional, nacional e internacional, tais como:

¹ Revogado pelo Decreto nº 99.604, de 13 de outubro de 1990.

- a) Ainda que seja óbvio que os aspectos biológicos e físicos constituem a base natural do meio humano, as dimensões socioculturais e econômicas e os valores éticos definem, por sua parte, as orientações e os instrumentos com os quais o homem poderá compreender e utilizar melhor os recursos da natureza com o objetivo de satisfazer as suas necessidades;
- b) A educação ambiental é o resultado de uma reorientação e articulação de diversas disciplinas e experiências educativas que facilitam a percepção integrada do meio ambiente, tornando possível uma ação mais racional e capaz de responder às necessidades sociais;
- c) Um objetivo fundamental da educação ambiental é lograr que os indivíduos e a coletividade compreendam a natureza complexa do meio ambiente natural e do meio criado pelo homem, resultante da integração de seus aspectos biológicos, físicos, sociais, econômicos e culturais, e adquiram os conhecimentos, os valores, os comportamentos e as habilidades práticas para participar responsável e eficazmente da prevenção e solução dos problemas ambientais, e da gestão da questão da qualidade do meio ambiente;
- d) O propósito fundamental da educação ambiental é também mostrar, com toda clareza, as interdependências econômicas, políticas e ecológicas do mundo moderno, no qual as decisões e comportamento dos diversos países podem ter consequências de alcance internacional. Nesse sentido, a educação ambiental deveria contribuir para o desenvolvimento de um espírito de responsabilidade e de solidariedade entre os países e as regiões, como fundamento de uma nova ordem internacional que garanta a conservação e a melhoria do meio ambiente;
- e) Uma atenção particular deverá ser dada à compreensão das relações complexas entre o desenvolvimento socioeconômico e a melhoria do meio ambiente;
- f) Com esse propósito, cabe à educação ambiental dar os conhecimentos necessários para interpretar os fenômenos complexos que configuram o meio ambiente; fomentar os valores éticos, econômicos e estéticos que constituem a base de uma autodisciplina, que favoreçam o desenvolvimento de comportamentos compatíveis com a preservação e melhoria desse meio ambiente, assim como uma ampla gama de habilidades práticas necessárias à concepção e aplicação de soluções eficazes aos problemas ambientais;
- g) Para a realização de tais funções, a educação ambiental deveria suscitar uma vinculação mais estreita entre os processos educativos e a que se impõem à

- comunidade; e focar a análise de tais problemas concretos que se impõem à comunidade; e focar a análise de tais problemas, através de uma perspectiva interdisciplinar e globalizadora, que permita uma compreensão adequada dos problemas ambientais;
- h) A educação ambiental deve ser concebida como um processo contínuo e que propicie aos seus beneficiários - graças a uma renovação permanente de suas orientações, métodos e conteúdos - um saber sempre adaptado às condições variáveis do meio ambiente;
- i) A educação ambiental deve dirigir-se a todos os grupos de idade e categorias profissionais:
- ao público em geral, não especializado, composto por jovens e adultos cujos comportamentos cotidianos têm uma influência decisiva na preservação e melhoria do meio ambiente;
 - aos grupos sociais específicos cujas atividades profissionais incidem sobre a qualidade desse meio;
 - aos técnicos e cientistas cujas pesquisas e práticas especializadas constituirão a base de conhecimentos sobre os quais deve sustentar-se uma educação, uma formação e uma gestão eficaz, relativa ao ambiente.
- j) O desenvolvimento eficaz da educação ambiental exige o pleno aproveitamento de todos os meios públicos e privados que a sociedade dispõe para a educação da população: sistema de educação formal, diferentes modalidades de educação extraescolar e os meios de comunicação de massa e, finalmente;
- k) A ação da educação ambiental deve vincular-se à legislação, às políticas, às medidas de controle e às decisões que o governo adote em relação ao meio ambiente (DIAS, 2004, p. 106-108).

Com esses critérios, Dias afirma o seguinte sobre a finalidade da educação ambiental:

A educação ambiental deve chegar a todas as pessoas, onde elas estiverem – dentro e fora das escolas, nas associações comunitárias, religiosas, culturais, esportivas, profissionais etc. Ela deve ir aonde estão as pessoas reunidas. Os conhecimentos devem tratar das suas realidades sociais, econômicas, políticas, culturais e ecológicas. A educação ambiental deverá informar sobre a legislação ambiental, sobre os mecanismos de participação comunitária, a fim de que, organizados, possam fazer valer os seus direitos constitucionais de cidadãos, de ter um ambiente ecologicamente equilibrado e, conseqüentemente, uma boa qualidade de vida. A

educação ambiental deverá promover o resgate e a criação de novos valores, compatíveis com o novo paradigma do desenvolvimento sustentável (DIAS, 2004, p. 110).

Ainda conforme Dias, os objetivos da educação ambiental estão interligados e pode-se começar por qualquer um, pois todos podem levar a todos. Os objetivos são a consciência, o conhecimento, o comportamento, as habilidades e a participação. A consciência é ajudar os indivíduos e grupos sociais a sensibilizarem-se e a adquirirem consciência do meio ambiente global e suas questões. O conhecimento leva os indivíduos a adquirirem diversidade de experiências e compreensão fundamental sobre o meio ambiente e seus problemas. No comportamento, a comprometerem-se com uma série de valores, e a sentirem interesse pelo meio ambiente, e participarem da proteção e melhoria do meio ambiente (e nas mudanças nos hábitos de consumo). Nas habilidades: levar os indivíduos a adquirirem as habilidades necessárias (ou meios) para identificar e resolver problemas ambientais. Quanto à participação: proporcionar a possibilidade de participarem ativamente das tarefas que têm por objetivo resolver problemas ambientais.

Segundo Dias existem ainda os princípios básicos ou fontes da educação ambiental que contemplam os seguintes aspectos:

- a) *Considerar o meio ambiente em sua totalidade, isto é, em seus aspectos naturais e criados pelo homem (político, social, econômico, científico-tecnológico, histórico-cultural, moral e estético).* Até a Conferência de Estocolmo, o ambiente era visto como formado pela fauna e pela flora, mais os aspectos abióticos (temperatura, pH, salinidade, radiação solar, solo etc.). A partir dali, essa concepção mudou. O ambiente passou a ser definido como formado pelos aspectos biótico + abiótico + a cultura do ser humano (sua tecnologia, artefatos, construções, artes, ciências, religiões, valores estéticos e morais, ética, política, economia etc.). Esse princípio colocava a educação ambiental numa abordagem holística, ou seja, uma abordagem integral, do todo, considerando todos os aspectos da vida. Para se compreender a complexidade da questão ambiental, seria necessário compreender a complexidade da questão ambiental, seria necessário compreender a complexidade do próprio ambiente, das suas interdependências ecológicas, políticas, econômicas, sociais etc.
- b) *Construir um processo contínuo e permanente, através de todas as fases do ensino formal e não formal.* O ensino formal é o que ocorre dentro do sistema

escolar; o não formal, obviamente, fora das escolas. A educação ambiental deve estar presente em todas as etapas, inclusive começando em casa, mesmo antes do pré-escolar. E educação ambiental deve chegar às empresas por meio de programas específicos. Na escola, molda-se uma nova mentalidade a respeito das relações ser humano/ambiente. Nas empresas, também; porém, acrescenta-se a possibilidade de interferir na tomada de decisões profissionais que possam interferir positiva ou negativamente na qualidade ambiental.

- c) *Aplicar um enfoque interdisciplinar, aproveitando o conteúdo específico de cada disciplina, de modo que se adquira uma perspectiva global e equilibrada.* Pela própria natureza complexa do ambiente, dadas suas múltiplas interações de fundo ecológico, político, social, econômico, ético, cultural, científico e tecnológico, não se poderia tratar do assunto em uma única disciplina. A educação ambiental deve estar presente em todas as disciplinas. O enfoque interdisciplinar preconiza a ação conjunta das diversas disciplinas em torno de temas específicos. Assim, torna-se imperativa a cooperação/interação entre todas as disciplinas. Antes, a educação ambiental ficava restrita à área de Ciências ou Biologia, o que foi um erro. A educação ambiental precisa ser praticada de modo que ela possa oferecer uma perspectiva global da realidade e não uma perspectiva científica e biológica apenas. São importantes os aspectos sociais, históricos, geográficos, matemáticos, de línguas, da expressão corporal, da filosofia etc.
- d) *Examinar as principais questões ambientais, do ponto de vista local, regional, nacional e internacional, de modo que os educandos se identifiquem com as condições ambientais de outras regiões geográficas.* De nada adianta falar de efeito estufa, camada de ozônio, matança de baleias, destruição da Amazônia, entre outros assuntos, se a realidade local não for considerada. Ali está a chance imediata de fazer valer os direitos de cidadania, em busca da melhoria da qualidade de vida. Ali, no seu local, o indivíduo ou o grupo poderá avaliar a competência de quem é responsável pelo gerenciamento dos recursos financeiros e ambientais. Ali, pode-se perceber se as decisões estão corretas, quem se omitiu e de que forma as coisas poderiam ou deveriam ter sido feitas, para assegurar um ambiente saudável às gerações presentes e futuras. Primeiro, trabalhamos o nosso ambiente interior, as nossas posturas e decisões, depois o nosso entorno pessoal, nosso ambiente familiar, nosso ambiente escolar, nosso ambiente de trabalho. O entorno desses ambientes, o pátio da escola, o entorno imediato da escola, o

- bairro, a cidade, a região, o Estado, o país, o continente, o hemisfério e o planeta.
- e) *Concentrar-se nas condições ambientais atuais, tendo em conta também a perspectiva histórica.* Analisar como era o ambiente local, se houve ganhos ou perdas em qualidade, que elementos contribuíram para perda ou ganho dessa qualidade e o que deveria ter sido feito. Todas essas e outras análises e questões podem ser respondidas por meio de técnicas pedagógicas conhecidas, como, por exemplo, a “memória viva”. Consiste em convidar um morador que viva há mais tempo no lugar para um encontro informal, em que, por seus depoimentos, se possa comparar e avaliar a qualidade do nosso ambiente. A perspectiva histórica é muito importante, pois ela permite uma análise dos fatos do passado diante do presente, planejando o futuro.
 - f) *Insistir no valor e na necessidade da cooperação local, nacional e internacional, para prevenir e resolver os problemas ambientais.* A educação ambiental deverá fomentar a ação cooperativa entre os indivíduos, os grupos sociais e entre as instituições. Os processos ecológicos, profundamente interdependentes, vieram mostrar ao ser humano que ele nunca está só, mas imerso numa gigantesca teia de interações. Todos os indivíduos fazem parte do todo, não são donos do planeta, tem responsabilidades com as gerações vindouras e tem de pensar no todo.
 - g) *Considerar, de maneira explícita, os aspectos ambientais nos planos de desenvolvimento e de crescimento.* De nada adianta termos desenvolvimento econômico, sem termos desenvolvimento social. Também de nada adianta termos os dois, sem que tenhamos um ambiente saudável, ecologicamente equilibrado. Este é o novo paradigma: desenvolvimento sustentável – um modelo de desenvolvimento que permita à sociedade e a distribuição dos seus benefícios econômicos e sociais, enquanto assegura a qualidade ambiental para as gerações presentes e futuras, ou seja, o desenvolvimento sustentável que prevê sociedades sustentáveis (DIAS, 2004, p. 109-120).

No que concerne à nossa legislação ambiental, bem como a educação ambiental - levando em conta o bojo de tais recomendações e critérios - Thomé (2015), expõe que o Brasil adotou tais princípios que consubstanciaram-se em relevante instrumento para esclarecer e envolver a comunidade no processo de responsabilidade com o meio ambiente, com a finalidade de desenvolver a percepção da necessidade de defender e proteger o meio ambiente.

O princípio da educação ambiental encontra-se insculpido no artigo 225, § 1º, inciso VI da Constituição Federal de 1988, segundo o qual incumbe ao Poder Público "promover a educação ambiental em todos os níveis de ensino e a conscientização pública para a preservação do meio ambiente" (BRASIL, 2014a).

Infraconstitucionalmente, a Lei nº 6.938/1981 que dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente (PNMA), em seu artigo 2º, inciso X, estabelece, como princípio "a educação ambiental a todos os níveis de ensino, inclusive a educação da comunidade, objetivando capacitá-la para participação ativa na defesa do meio ambiente" (BRASIL, 1981). A Lei complementar 140, de 08 de dezembro de 2011, define como competência tanto da União, quanto dos Estados e dos Municípios, promover e orientar a educação ambiental em todos os níveis de ensino e a conscientização pública para a proteção do meio ambiente (BRASIL, 2011).

Pela sua relevância, foi instituída a Política Nacional de Educação Ambiental pela Lei nº 9.795/1999. Nesse diploma legal, no artigo 1º, a educação ambiental é concebida como um conjunto de "processos por meio dos quais o indivíduo e a coletividade constroem valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas para a conservação do meio ambiente, bem de uso comum do povo, essencial à sadia qualidade de vida e sua sustentabilidade" (BRASIL, 1999).

A Lei nº 12.305/2010, que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos, traz no seu artigo 8º, inciso VIII, que "são instrumentos da Política Nacional de Resíduos Sólidos, entre outros: a educação ambiental" (BRASIL, 2010).

E a nova Lei nº 13.186/2015, que institui a Política de Educação para o Consumo Sustentável, preconizando no inciso II, do artigo 3º "capacitar os profissionais da área de educação para inclusão do consumo sustentável nos programas de educação ambiental do ensino médio e fundamental" (BRASIL, 2015).

Vê-se que a educação ambiental é fundamental à efetiva participação dos cidadãos no controle do Estado e da iniciativa privada com vistas à preservação do meio ambiente², permitindo o pleno exercício da cidadania ambiental. Tanto é assim que um dos objetivos fundamentais da educação ambiental é "o incentivo à participação individual e coletiva, permanente e responsável, na preservação do equilíbrio do meio ambiente, entendendo-se a defesa da qualidade ambiental como valor inseparável do exercício da cidadania" (BRASIL, 1999, art. 5º, inc. IV). Omitindo-se o Estado do dever constitucional de prestar educação

² vide alíneas "j" e "k" da Conferência Intergovernamental sobre Educação Ambiental realizada em Tbilisi no ano de 1977, Geórgia, ex-URSS).

ambiental, alijar-se-ia a sociedade de pressuposto imprescindível à própria participação comunitária na defesa dos recursos naturais (THOMÉ, 2015, p. 85).

2.1 As políticas nacionais de meio ambiente e de educação ambiental

Sobre as políticas nacionais de meio ambiente, bem como a educação ambiental, Lipai; Layrargues e Pedro discorrem que a Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981, que instituiu a Política Nacional de Meio Ambiente, também evidenciou a importância que se desejava imprimir a essa dimensão pedagógica no Brasil, exprimindo, em seu artigo 2º, inciso X, a necessidade de promover a “educação ambiental a todos os níveis de ensino, inclusive a educação da comunidade, objetivando capacitá-la para participação ativa na defesa do meio ambiente”.

A Constituição Federal de 1988 elevou ainda mais o status do direito à educação ambiental, ao mencioná-la como um componente essencial para a qualidade de vida ambiental. Ao Estado atribui-se o dever de “promover a educação ambiental em todos os níveis de ensino e a conscientização pública para a preservação do meio ambiente”, conforme estatuído no artigo 225, § 1º, inciso VI; emergindo o direito constitucional de todos os cidadãos brasileiros a terem acesso à educação ambiental (BRASIL, 2014a).

Na legislação educacional, ainda é superficial a menção que se faz à educação ambiental. Na Lei de Diretrizes e Bases, nº 9.394/1996, que organiza a estruturação dos serviços educacionais e estabelece competências, existem poucas menções à questão ambiental; a referência é feita no artigo 32, inciso II, segundo o qual se exige, para o ensino fundamental, “compreensão ambiental natural e social do sistema político, da tecnologia, das artes e dos valores em que se fundamenta a sociedade”; e no artigo 36, § 1º, segundo o qual os currículos do ensino fundamental e médio “devem abranger, obrigatoriamente, (...) o conhecimento do mundo físico e natural e da realidade social e política, especialmente do Brasil”. No atual Plano Nacional de Educação (PNE) - aprovado pela Lei nº 10.172, de 09 de janeiro de 2001 e dispõe sobre os conteúdos pedagógicos obrigatórios para os currículos do sistema educacional brasileiro - consta que ela deve ser implementada no ensino fundamental e médio com a observância dos preceitos da Lei nº 9.795/1999. Sobre a operacionalização da educação ambiental em sala de aula, existem os Parâmetros Curriculares Nacionais, que se constituem como referencial orientador para o programa pedagógico das escolas (LIPAI; LAYRARGUES; PEDRO, 2007, p. 25).

Neste aspecto, Lipai; Layrargues e Pedro, afirmam que a Política Nacional de

Educação Ambiental (PNEA) veio reforçar e qualificar o direito de todos à educação ambiental, como “um componente essencial e permanente da educação nacional”, conforme os artigos 2º e 3º da Lei 9.795/1999. Sendo assim, a referida lei vem qualificar a educação ambiental indicando seus princípios e objetivos, os atores responsáveis por sua implementação, seus âmbitos de atuação, bem como suas principais linhas de ação.

A conceituação ou definição da educação ambiental é dada no artigo 1º da Lei 9.795/1999. Mesmo apresentando um enfoque conservacionista, essa definição coloca o ser humano como responsável individual e coletivamente pela sustentabilidade, ou seja, se fala da ação individual na esfera privada e de ação coletiva na esfera pública.

Já os princípios contidos no artigo 4º da lei, segundo os autores Lipai; Layrargues e Pedro buscam reforçar a contextualização da temática ambiental nas práticas sociais quando expressam que ela deve ter uma abordagem integrada, processual e sistêmica do meio ambiente em suas múltiplas e complexas relações, com enfoques humanista, histórico, crítico, político, democrático, participativo, dialógico e cooperativo, respeitando o pluralismo de ideias e concepções pedagógicas. E em consonância com os princípios, o artigo 5º do mesmo diploma, estabelece os objetivos da Política Nacional de Educação Ambiental, entre os quais destaca-se a compreensão integrada do meio ambiente em suas múltiplas e complexas relações, a garantia de democratização das informações ambientais e o incentivo ao exercício da cidadania, por meio da participação individual e coletiva, permanente e responsável.

Quanto ao artigo 7º da lei, dispõe que os órgãos e entidades integrantes do Sistema Nacional de Meio Ambiente, as instituições educacionais públicas e privadas dos sistemas de ensino, os órgãos públicos da União, dos estados, do Distrito Federal e dos municípios e as organizações não-governamentais com atuação em educação ambiental compõem a esfera de ação da Política Nacional de Educação Ambiental, com responsabilidades por sua implementação.

As linhas de atuação da Política Nacional de Educação Ambiental para a educação formal estão contidas no artigo 8º da lei, e voltar-se-ão para a capacitação de recursos humanos, com “a incorporação da dimensão ambiental na formação, especialização e atualização dos educadores de todos os níveis e modalidades de ensino” (vide §3º, inciso I); o desenvolvimento de estudos, pesquisas e experimentações com “o desenvolvimento de instrumentos e metodologias visando à incorporação da dimensão ambiental, de forma interdisciplinar, nos diferentes níveis e modalidades de ensino” (§3º, inciso I); a produção e divulgação de material educativo, com “apoio a iniciativas e experiências locais e regionais incluindo a produção de material educativo” (§3º, inciso V); e o acompanhamento e avaliação

(BRASIL, 1999).

No segundo capítulo da Política Nacional de Educação Ambiental, Lipai, Layrargues e Pedro, contextualizam que são tratados os âmbitos de ação tanto formal quanto não-formal. O artigo 9º da aludida lei reforça os níveis e modalidades da educação formal em que a educação ambiental deve estar presente, apesar de a lei ser clara quanto à sua obrigatoriedade em todos os níveis e modalidades, ou seja, da educação básica à educação superior, conforme preceitua o artigo 2º. Assim, deve ser aplicada tanto às modalidades existentes, tais como educação de jovens e adultos, educação à distância e tecnologias educacionais, educação especial, educação escolar indígena, quanto àquelas que vierem a ser criadas ou reconhecidas pelas leis educacionais, englobando também a educação no campo e outras, para garantir a diferentes grupos e faixas etárias o desenvolvimento da cultura e cidadania ambiental.

O artigo 10 da lei, além de ressaltar o caráter processual e a prática integrada da educação ambiental, enfatiza sua natureza interdisciplinar, ao dizer que “a educação ambiental não deve ser implantada como disciplina específica no currículo de ensino”. Porém, o parágrafo 2º do referido artigo abre exceção à recomendação de interdisciplinaridade facultando a criação de disciplina específica para “os cursos de pós-graduação, extensão e nas áreas voltadas ao aspecto metodológico da educação ambiental, quando se fizer necessário (...)”. Dessa forma, a Lei 9.795/1999 possibilita a criação de disciplina na educação superior e em situações como a de formação de professores salientando, no teor do artigo 11, que “a dimensão ambiental deve constar dos currículos de formação de professores, em todos os níveis e em todas as disciplinas” (BRASIL, 1999).

No artigo 13 da lei, trata do âmbito não-formal, conceituando como “as ações e práticas educativas voltadas à sensibilização da coletividade sobre as questões ambientais e à sua organização e participação na defesa da qualidade do meio ambiente”. O parágrafo único do mesmo dispositivo afirma que o poder público incentivará, entre outros, a ampla participação da escola, da universidade e de organizações não-governamentais na formulação e execução de programas e atividades vinculadas à educação ambiental não-formal; e a participação de empresas públicas e privadas no desenvolvimento de programas de educação ambiental em parceria com a escola, a universidade e as organizações não-governamentais.

Com esse artigo, a Política Nacional de Educação Ambiental incentiva a participação das escolas e universidades em atividades da educação ambiental não-formal, inclusive aquelas executadas por empresas. O desafio a ser assumido pela comunidade escolar e acadêmica, pelos conselhos de educação, pelo Poder Legislativo e pelas secretarias de educação, é o de resguardar a função social e a autonomia dos estabelecimentos de ensino,

bem como a vocação destes como espaços estruturantes da educação ambiental resguardando-se das ações ambientais realizadas por organizações não-governamentais e empresas que possam ser utilitaristas, economicistas ou até de má qualidade. (LIPAI; LAYRARGUES; PEDRO, 2007, p. 26-29).

2.2 A importância da responsabilidade das universidades no papel de educar

Cumprir salientar o importante papel das universidades na educação, bem como da sua responsabilidade neste aspecto, pois as atividades de cada universitário devem ser julgadas fundamentalmente com respeito à fidelidade que guardam pelo menos em dois princípios básicos, que não podem faltar em nenhuma universidade que se preze como tal. Primeiramente, o respeito aos padrões internacionais de cultivo e de difusão do saber e, em segundo, o compromisso ativo na busca de soluções aos problemas do desenvolvimento global e autônomo da sociedade nacional.

Assim, pelo exposto acima e, de acordo com os ensinamentos de Ribeiro, as atividades da universidade serão sempre públicas, não se admitindo, em nenhuma circunstância, formas secretas ou reservadas de ação de pesquisa. Todos os contratos externos com órgãos nacionais e internacionais serão tornados públicos³ e não se admitirá jamais a obrigação de considerar confidenciais os resultados das pesquisas científicas realizadas pela universidade, exceto quando seja explicitamente demonstrada sua necessidade para o desenvolvimento nacional autônomo.

Se as universidades forem custeadas com recursos estatais são e devem continuar sendo instituições públicas; sua conversão em empresas ou fundações privadas representaria um retrocesso. A solicitação de recursos públicos pelas universidades, seja para inversões, seja para sua manutenção, deve ser presidida pelo mais alto sentido de responsabilidade social e pelo compromisso de devolver ao povo, sob forma de serviços, os fundos que lhes são destinados das escassas disponibilidades que têm as nações subdesenvolvidas.

O desafio fundamental com que se defronta a universidade latino-americana, conforme Ribeiro é o de superar a espontaneidade vigente, mediante a formulação de um projeto próprio de crescimento, desdobrado em programas concretos que fixem metas a serem logradas nos anos próximos em termos de expansão das matrículas, elevação do nível do

³ O Decreto Nº 4.281, de 25 de junho de 2002, por exemplo, prevê no artigo 3º, inciso IX, que “Compete ao Órgão Gestor: (...) levantar, sistematizar e divulgar as fontes de financiamento disponíveis no País e no exterior para a realização de programas e projetos de educação ambiental.

ensino, domínio do saber científico e tecnológico contemporâneo, fomento da capacidade criadora intelectual e científica e assessoramento aos esforços nacionais de superação do subdesenvolvimento. A mais alta responsabilidade da universidade deriva de sua função de órgão através do qual a sociedade nacional se capacita para dominar, cultivar, aplicar e difundir o patrimônio do saber humano.

O exercício desta função em toda a sua amplitude, não podendo ser compreendido isoladamente por nenhuma universidade, deve ser atendido, mediante esforços coordenados, pela totalidade dos institutos de ensino ou investigação de nível superior de cada sociedade nacional ou de cada área ecológica e culturalmente unificada por sua tradição ou interesses comuns e que aspire a lograr autonomia em seu desenvolvimento.

As nações latino-americanas, em virtude de seu subdesenvolvimento, devem exigir de suas universidades outros requisitos mínimos, tais como capacitar-se para o aproveitamento de seus recursos naturais, a promoção de estudos sobre a realidade social, o estudo de sua inserção no contexto mundial, a fim de determinar os fatores responsáveis por seu atraso e as perspectivas de desenvolvimento independente que se lhes abrem.

As responsabilidades educativas da universidade não podem ser reduzidas ao âmbito do ensino informativo e da especialização profissional; exigem um zelo especial para oferecer aos jovens oportunidades de maturação intelectual, como herdeiros do patrimônio cultural humano, e formação ideológica visando a torná-los cidadãos responsáveis de seu povo e de seu tempo. Ademais, todos os cursos ministrados pela universidade deverão reservar uma certa percentagem de matrículas abertas para estudantes não curriculares que reúnam condições para freqüentá-los com proveito para efeito de atualização ou aperfeiçoamento (RIBEIRO, 1969, p. 155-163).

Constata-se que a educação tem um papel fundamental no desenvolvimento econômico e social. Sua implementação, sendo bem articulada e gerida pela universidade, constituirá um avanço significativo na educação ambiental no país.

3 A EDUCAÇÃO AMBIENTAL NA EQUAÇÃO DESENVOLVIMENTO, SUSTENTABILIDADE E MUDANÇA NOS HÁBITOS DE CONSUMO

Em uma sociedade consumista, sendo incentivada e induzida pela mídia a adquirir e descartar produtos seminovos para depois adquirir novamente novos modelos, os consumidores criam outros inúmeros problemas decorrentes do consumo em grande escala. A sociedade em geral é o ator principal quanto à produção do lixo em massa. Grandes empreendimentos – como os voltados à atividade econômica – geram emprego, renda, tributos e divisas. Lado outro, é indiscutível a necessidade de proteção e preservação do meio ambiente. É uma exigência prevista constitucionalmente e, também, em incontáveis leis infraconstitucionais. Tais elementos – crescimento econômico e preservação ambiental – são indissociáveis, acarretando a necessidade de se empreender uma espécie de desenvolvimento com sustentabilidade aliado com políticas públicas que efetivamente fomentem a educação ambiental.

Segundo os ensinamentos de Martins, com o atual quadro de degradação socioambiental, um dos grandes desafios para os países é conciliar a viabilidade econômica e a conservação ambiental em busca do desenvolvimento sustentável, devendo ser adotada uma mudança profunda na compreensão e na forma de encaminhar as ações que levarão ao desenvolvimento de todos os povos. Para isto é necessário adotar algumas atitudes, evitando cair na visão simplista de que a educação ambiental, por si só, servirá para harmonizar a desgastada relação existente entre os indivíduos e o meio ambiente. Práticas localizadas e pontuais, muitas vezes distantes da realidade social de cada um, não serão suficientes para superar o grande problema gerado pelo atual modelo de desenvolvimento dominador e predador do ambiente. Deve haver uma reflexão em pensar em soluções viáveis para o desenvolvimento antes de se atingir uma situação limite, destinando alguns espaços para, simplesmente, viver neles, sem utilizá-los economicamente.

A educação ambiental é a protagonista neste aspecto, pois assume um papel estratégico no que concerne ao processo de conscientização. Marcos Reigota, inclusive assevera o seguinte:

[...] a educação ambiental na escola ou fora dela continuará a ser uma concepção radical de educação, não porque prefere ser a tendência rebelde do pensamento educacional contemporâneo, mas sim porque nossa época e nossa herança histórica e ecológica exigem alternativas radicais, justas e pacíficas (REIGOTA, 1999, p. 43).

Ainda conforme Martins, a lei exige que todos os cursos da Universidade revisem os seus currículos para fazer com que a Educação Ambiental os permeie e os enriqueça, valendo também para as escolas públicas ou privadas de Educação Infantil, Ensino Fundamental, Ensino Médio ou Escolas Técnicas. Ademais, o artigo 11 da aludida Resolução, diz que: “A dimensão ambiental deve constar dos currículos de formação de professores, em todos os níveis e em todas as disciplinas” (MARTINS, 2014).

A Educação Ambiental é importante e necessária, porém, não é suficiente para reverter o quadro de degradação socioambiental observado. Neste contexto, a educação ambiental poderá constituir-se como uma categoria chave, não só como estratégia de sobrevivência do planeta e da conseqüente melhoria na qualidade de vida das pessoas, mas também como importante referência para a geração de outro modelo produtivo, baseado no desenvolvimento sustentável, que valoriza em primeiro lugar a vida, nas relações do homem com a natureza.

A política nacional da educação ambiental, juntamente com o modelo de desenvolvimento, considera não apenas a degradação ambiental, mas também as vítimas dos seus efeitos. Porém, outro aspecto é a dificuldade de conciliação entre o desenvolvimento econômico na lógica das sociedades capitalistas e o desenvolvimento social que busca a igualdade de oportunidade para todos. Ademais, uma sociedade sustentável não pode prescindir da participação de todos os cidadãos nas decisões que os afetam. Assim, acredita-se que através da Educação Ambiental, podem-se estimular novas atitudes na sociedade de consumo em conseqüência da participação crítica de todos os sujeitos. Isto ocorrerá através de ações mais responsáveis relacionadas ao meio social e natural e articuladas a um projeto maior que implica em um desenvolvimento sustentável.

Avaliadas as pré-condições institucionais e culturais fundamentais para a necessária mudança de hábitos nos atuais padrões de consumo e de estilos de vida, considera-se que a superação do desafio ambiental exige também uma mudança nos padrões de produção e de consumo das sociedades industriais avançadas. O fato é que o mundo industrializado continua dependendo da energia oriunda de fontes não renováveis e tratando estas fontes como se fossem inesgotáveis. O que se observa é que, à medida que se esgotam as fontes de energia e se agrava a crise nos países desenvolvidos, buscam-se soluções nos recursos naturais pertencentes aos países mais pobres e subdesenvolvidos.

Aduz Martins, que de acordo com o Programa Nacional de Educação Ambiental

(Pro-NEA)⁴ no Brasil, a ameaça à biodiversidade está presente em todos os biomas, em decorrência, principalmente, do desenvolvimento desordenado de atividades produtivas. A degradação do solo, a poluição atmosférica e a contaminação dos recursos hídricos são alguns dos efeitos nocivos observados. Na maioria dos centros urbanos, os resíduos sólidos ainda são depositados em lixões, a céu aberto. Associa-se a isso um quadro de exclusão social e elevado nível de pobreza da população. Muitas pessoas vivem em áreas de risco, como encostas, margens de rios e periferias industriais. Considera-se, ainda, que uma significativa parcela dos brasileiros tem uma percepção “naturalizada” do meio ambiente, excluindo homens, mulheres, cidades e favelas desse conceito.

Compreende-se que a relação do ser humano com o ambiente natural poderá ser resignificada a partir da Educação Ambiental. Entender que as práticas humanas estão impregnadas de uma intencionalidade definida e estão localizadas em uma determinada sociedade e época, onde os sujeitos às fazem existir a partir de suas ações. Desta forma as práticas podem ser alteradas pelos sujeitos que as vivenciam através de proposições que apontem na direção da superação dos conflitos observados. Assim, a Educação Ambiental pode representar uma alternativa de superação destes impasses.

Através de adequadas políticas públicas de educação para a cidadania é possível estimular a formação de consciência crítica e inovadora a respeito dos problemas decorrentes do mau uso dos recursos naturais e má relação com o ambiente em que vivemos. Outro aspecto necessário, que poderá advir da Educação Ambiental é a consciência de que todos fazemos parte de uma coletividade e que todas as ações danosas ao ambiente natural terão conseqüências ou repercussões extensivas às futuras gerações.

Para que um programa de Educação Ambiental seja realmente efetivo deve promover simultaneamente, o desenvolvimento de conhecimento, de atitudes e de habilidades necessárias à preservação e melhoria da qualidade ambiental. Utilizando-se como laboratório, o metabolismo urbano e seus recursos naturais e físicos, iniciando pela escola, expandindo-se pela circunvizinhança e sucessivamente até a cidade, a região, o país, o continente e o planeta. A aprendizagem será mais efetiva se a atividade estiver adaptada às situações da vida real da cidade, ou do meio em que vivem aluno e professor. A estratégia para determinar o alcance das ações de Educação Ambiental é o acompanhamento dos níveis de mudança de atitude que podem ser observadas nos sujeitos, seja em seu ambiente de trabalho ou nas situações da vida pessoal (MARTINS, 2014, p. 35-54).

⁴ BRASIL. Programa Nacional de Educação Ambiental – Pro-NEA. Ministério do Meio Ambiente – Ministério da Educação. 3. ed. Brasília, 2005, p. 17.

Neste aspecto são muito importantes as análises e o entendimento de Hansen, pois, segundo suas explicações, qualquer reflexão acerca do meio ambiente e o modo como o ser humano vem se relacionando com este ao longo do tempo seria pretenciosa em demasia e extrapolaria os objetivos da abordagem quanto a educação ambiental. Entretanto, faz-se necessário pontuar alguns aspectos atinentes a relação ser humano-meio ambiente, para se poder avançar sobre a questão da educação ambiental.

A relação ser humano-meio ambiente é cambiante e heterogênea, visto que, ao longo da história, a espécie humana passou de atitudes temerosas, reverenciais, por vezes assustadas, para posturas de dominação, controle, aniquilação, devastação. Igualmente adotou condutas ambíguas, da exploração predatória à preservação intocada, passando por situações e contextos de convivência harmoniosa.

Hansen destaca ainda, que a relação ser humano-meio ambiente cresceu de importância nas últimas décadas em face das circunstâncias históricas contemporâneas, onde três elementos se conjugam:

- a) Primeiramente, o fato de, ao longo do século XX, a espécie humana ter passado por uma explosão demográfica, passando de um bilhão de humanos a mais de seis bilhões, isso em menos de cem anos. Este fator provocou a escassez de recursos naturais diante da demanda populacional crescente, ampliando os conflitos em torno da busca por alimentos, água e outros insumos necessários à sobrevivência humana.
- b) A tecnologia e o desenvolvimento científico transformaram o planeta no quintal de todos, visto que o acesso às informações propiciado pelos meios de comunicação de massa, aliado à circulação de pessoas e de produtos, tornaram os espaços e o tempo pulverizados e aproximaram a sensibilidade de todos e de cada um com os problemas globais. Assim, a destruição de uma floresta equatorial ou a desertificação num país remoto já não são mais desconhecidos a nós, uma vez que somos cotidianamente informados destes eventos e passamos a nos preocupar com consequências disso.
- c) A racionalidade incentivada pelo capitalismo contemporâneo, na ânsia de lucros e da manutenção do comércio internacional, leva as pessoas a comportamentos de desperdício, de descarte daquilo que é considerado obsoleto, de culto ao supérfluo, e isso provoca um crescimento exponencial no consumo de produtos e bens, com o decorrente gasto de recursos naturais que põe em risco a própria

continuidade da vida e do planeta (HANSEN, 2014).

Em função da conjugação destes três fatores expostos, de acordo com o autor, que a educação voltada ao conteúdo ambiental é pensada na direção de um desenvolvimento sustentável se tornar primordial. Assim, a questão ambiental virou pauta constante dos meios de comunicação de massa e, diante do conjunto de informações trazidas a respeito, se poderia supor que as pessoas se voltassem natural e espontaneamente para mudarem as suas atitudes (hábitos de consumo) e se redefinirem no sentido de adotar práticas ecos sustentáveis nas instituições e esferas onde atuam. Porém, isso não é efetivamente o que ocorre, porque em que pese às informações disseminadas, grande parte das pessoas continua a atuar nos moldes anteriores, reproduzindo condutas que agravam os problemas ambientais e não os tornam menos presentes.

Diante deste cenário, Hansen mapeia alguns itens que auxiliam no diagnóstico das dificuldades na promoção da educação ambiental. São eles: o desconhecimento ou desinformação, visões tradicionais de mundo, modismos e estetização das questões ambientais, agudização (aumento da intensidade ou intensificação) dos direitos e interesses privados e, por último, o predomínio de visão utilitarista acerca do desenvolvimento econômico e da atividade empresarial. Individualmente, quanto aos seus conceitos, o autor os expõe da seguinte forma:

- a) *Desconhecimento ou desinformação* – Apesar da quantidade de informação acerca do meio ambiente e da importância de sua preservação, e mesmo que os exemplos de degradação ambiental sejam denunciados pelas mídias em nível internacional, supõe-se que, mesmo assim, a quantidade de informações ou a qualidade com a qual tais informações são divulgadas parece não atingir boa parte das pessoas pelo mundo. Indicadores da Organização das Nações Unidas (ONU) chamam a atenção para o fato de, apesar de vivermos naquilo que na década de 1970 foi chamada de aldeia global, em muitos recantos do planeta a informação ainda não chega, seja pela ausência de condições técnicas – a tecnologia ainda não alcançou plenamente estes locais – ou pela dificuldade substancial de acesso à informação, por exemplo, o analfabetismo. Isso explicaria a reticência na repetição de condutas não preservacionistas e do modo absolutamente indiferente com que muitos ainda reagem aos temas envolvendo o meio ambiente.

- b) *Visões tradicionais de mundo* – É o apego, em nível global, a concepções éticas específicas, com base na tradição, que muitas vezes mantêm arraigados como valores de determinadas populações convicções de fundo que, em última instância, levam a práticas destrutivas do meio ambiente, ou ao menos a atividades não coadunadas com os esforços de um desenvolvimento sustentável. Ademais, não é incomum que em circunstâncias tais prevaleçam discursos depreciadores das explicações científicas acerca da natureza e do meio ambiente, normalmente embasados em práticas tradicionais e crenças religiosas que conferem a certeza aos fiéis da não destruição do planeta, posto que a divindade na qual acreditam é garantidora da continuidade da vida humana independentemente das condutas que os seres humanos adotem, já que esta divindade possui onipotência e, graças a isso, pode operar o milagre da natureza sempre paradisíaca e preservada para a livre e incondicional exploração humana.
- c) *Modismos e estetização das questões ambientais* – Num horizonte de necessidade de novos produtos mercadológicos, houve uma recente estetização das questões ambientais, de modo que há um marketing social em torno dos temas que envolvem o meio ambiente. Tornou-se moda usar uma camisa ou *boton* com referências a campanhas ambientais, de sorte que muitos jovens pelo mundo afora se sentem engajados na causa ambiental simplesmente por vestir um produto com mensagens ecológicas. O peculiar é que, em termos de conduta, esta mesma pessoa esteticamente engajada não vê incoerência em deixar a luz acesa sem que haja necessidade, ou não vê nada de errado em desperdiçar alimentos, ou em mudar de celular a cada ano, ou em trocar o próprio “guarda-roupas” em face das novas cores da moda na nova estação, dentre outros.
- d) *Agudização (aumento da intensidade ou intensificação) dos direitos e interesses privados* – Ao longo da modernidade, a felicidade, impregnada de traços liberais, foi transformada em busca individual dos interesses privados; e isso tem efeitos importantes no modo como as pessoas encaram as questões ambientais. Primeiramente, porque muitas pessoas não estão dispostas a assumir renúncias ou sacrifícios pessoais ou individuais em nome da melhoria das questões ambientais. Finalmente, não há mal no que estão fazendo, desde que arcando com o ônus financeiro deste ou daquele benefício, posto que isto não é proibido em lei.
- e) Finalmente, conforme Hansen, *o predomínio de visão utilitarista acerca do desenvolvimento econômico e da atividade empresarial* – Como desdobramento

da mentalidade anterior, baseada numa concepção utilitarista de mundo, tem-se também os reflexos predominantes acerca da compreensão de desenvolvimento econômico e da própria atividade empresarial. Colocado como finalidade a ser buscada a qualquer preço e pelo uso de qualquer meio, o lucro se torna o diapasão da atividade empresarial e vira o objetivo do desenvolvimento contemporâneo, em tempos de terceiro milênio. Pode-se perceber este vetor na própria maneira a partir da qual as instituições nacionais e internacionais ligadas à economia avaliam o desempenho de instituições e nações. Desenvolvido é o país que consegue um nível de rentabilidade econômica e de estabilidade da atividade empresarial, mensurada pelo valor que tais empresas apresentam no âmbito das Bolsas de Valores dos principais centros econômicos globais. Com isso, a preocupação ambiental pode se tornar um custo a mais na cadeia produtiva e, sempre que possível, acaba afastado. Quando isto não pode se dar, em face de pressões ocasionadas e localizadas de alguns governos ou organismos internacionais, as ações de desenvolvimento econômico pautados na sustentabilidade ambiental são tênues e, muitas vezes, hiper-dimensionadas por eficientes campanhas de marketing.

Assim, as dificuldades acima elencadas estão longe de serem absolutas, pois se constituem em exemplos dentre outras possíveis de serem também apontadas. Entretanto, elas trazem consigo, o combustível de se colocarem enquanto resistência e tensão para a construção de uma educação ambiental voltada ao desenvolvimento econômico sustentável, razão pela qual direcionam desafios consideráveis a enfrentar.

Lado outro, Hansen aponta que encontradas tais dificuldades no caminho da educação ambiental direcionada ao desenvolvimento econômico sustentável, a direção para sua pavimentação forçosamente conduzirá à superação das dificuldades e passará pelos seguintes desafios a serem enfrentados: viabilização do acesso à informação, superação de soluções mágicas, consciência do protagonismo e a rediscussão do modelo de desenvolvimento econômico sustentável. Pela ótica do autor, os desafios e seus conceitos são explanados da seguinte forma:

- a) *Viabilização do acesso à informação* – Um esforço de educação ambiental implica na necessidade, primeiramente, de elaboração de um conteúdo capaz de sensibilizar as pessoas sobre a necessidade de preservação do meio ambiente e de

mudança nas condutas (ou hábitos de consumo) que vão à contramão disso. Isso implica em selecionar informações atraentes e comunicá-las de maneira simples, de sorte que diferentes públicos, oriundos de culturas distintas e de formação intelectual diferente possam compreender o que se pretende expressar. Em segundo, o estabelecimento de uma rede de disseminação destas informações que envolva distintos veículos de sensibilização: meios de comunicação de massa, instituições da sociedade civil, tais como organizações não governamentais, partidos políticos, sindicatos, igrejas, escolas, bem como redes sociais.

- b) *Superação de soluções mágicas* – A intervenção humana sobre a natureza tem se dado ao longo de milênios e os efeitos desse processo se mostram mais acelerados e visíveis ao longo do último século. Assim como os efeitos da ação humana são sentidos ao longo de um tempo, assim também qualquer ação reparadora de eventuais danos causados ao meio ambiente terá seus efeitos sentidos no transcurso de um considerável lapso temporal. Sob este prisma, esperar que soluções mágicas ou instantâneas de solução dos problemas ambientais tragam as respostas está distante de um horizonte mínimo de razoabilidade. As perspectivas místicas, ontológico-metafísicas, salvacionistas, necessitam ser afastadas ou recanalizadas para garantir a efetivação de políticas (públicas) de desenvolvimento sustentável capazes de, um curto, médio e longo prazos, estabelecer metas a serem conquistadas. Mas isso implica um esforço conjunto de governos, instituições e populações no sentido de construir uma mentalidade caracterizada por práticas de consumo equilibrado, de combate ao desperdício, de acesso partilhado aos recursos, de educação com qualidade extensiva a todo e qualquer ser humano, e outras medidas nesta direção. Os discursos devem estar em sintonia com práticas transformadoras e garantidoras da justiça.
- c) *Consciência do protagonismo* – No esforço coletivo em prol do desenvolvimento econômico com sustentabilidade, torna-se necessário o resgate do protagonismo. Isso significa que, nas questões atinentes ao meio ambiente, cada um se aperceba como ator e não como um mero expectador.

Deste modo, a ação que se desenvolve no sentido de preservar e melhorar o meio ambiente adquire uma perspectiva moral; em contrapartida, ações de degradação que são geradas em relação ao meio ambiente deixam de ser mera conduta para adquirir importância

intersubjetiva, com imputabilidade e responsabilização perante todos.

d) *Rediscussão do modelo de desenvolvimento econômico sustentável* – Dentre todos os maiores desafios que se apresentam hoje talvez seja a rediscussão do próprio modelo de desenvolvimento sustentável em termos globais. Isso porque um modelo baseado na maximização dos lucros e da riqueza monetária a qualquer custo tem sido a principal responsável pela aceleração da devastação ambiental, visto que todos os meios são despendidos, seja por governos ou das empresas, para atingir tais objetivos. Existe a necessidade para se caminhar rumo e inexoravelmente a uma compreensão de responsabilidade social de ambos os atores, ou seja, governos e empresas em patamar mundial.

Desta maneira, percebe-se o surgimento de pequenas iniciativas que vão à perspectiva de redirecionamento da concepção de desenvolvimento econômico, agregando elementos que fazem surgir esperanças no concerne à sustentabilidade como foco. Tais iniciativas podem ser notadas em corporações quanto à utilização e reutilização de recursos naturais, como por exemplo, os recursos hídricos, nas técnicas de manejo do solo e de ocupação agrícola; nos questionamentos crescentes acerca do uso de agrotóxicos, pesticidas e no desenvolvimento de alimentos transgênicos. Igualmente são observadas novas formas no modo como a gestão empresarial e a gestão de pessoas nas instituições têm sido trabalhadas: há uma ênfase para a valorização das pessoas que atuam na instituição e uma tendência ao incentivo quanto a participação destas no processo que envolvam a discussão, deliberação, implementação e fiscalização de projetos e ações institucionais. Para que isso se viabilize, as necessidades, expectativas, desejos e principalmente as atitudes destas pessoas passam a ganhar espaço de manifestação, algo inimaginável na compreensão da gestão institucional há um século. Já não se mostra possível enfrentar os problemas globais sem que uma perspectiva ético-discursiva seja engendrada, onde os concernidos por normas, projetos e ações tenham o seu protagonismo reconhecido e respeitado.

Nesse aspecto, Hansen afirma que falar em educação ambiental voltada ao desenvolvimento econômico sustentável, bem como na mudança de hábitos de consumo, implica a adoção de metodologias e conteúdos através dos quais se resgate a voz e a face dos invisíveis, dos excluídos e dos anônimos, tornado-os efetivos atores e não meros espectadores. Serão partícipes da construção de um novo modo de relacionamento de espécie humana entre si e com as demais espécies, numa simetria e interação onde o meio ambiente

não seja visto apenas instrumentalmente, enquanto manancial de recursos a serem explorados predatoriamente, mas onde este seja vislumbrado como nosso lugar no universo, a nossa identidade enquanto seres humanos (HANSEN, 2014, p. 55-69).

3.1 Educação ambiental sobre hábitos de consumo no ambiente da escola

As escolas e nas universidades, seja em todos os níveis e graduações, são os lugares propícios e adequados para a inicialização, conscientização e aprimoramento da educação ambiental, bem como nas mudanças dos hábitos de consumo. Nesse contexto, os pais também são responsáveis, pois sem dúvida participam e têm fundamental influência nos hábitos de consumo dos filhos numa sociedade altamente focada no consumo e incentivada pela mídia.

Sobre este prisma, muito interessantes são as reflexões trazidas por Santos, pois defende que o consumo não é um ato solitário e individual como muitos acreditam. O coletivo tem papel importante nas decisões de consumo dos indivíduos. O consumo individual tem, por trás dele, um olho coletivo, que usualmente é ignorado. Seguindo esta reflexão, segundo a autora, como intervir, então, nas representações sociais hegemônicas que a sociedade de consumo enaltece? Como colocar em xeque, citando algumas, as ideias dominantes de beleza, verdade, justiça e diferença?

De acordo com a autora, os pais têm papel inquestionável nos hábitos de consumo dos filhos, as escolas e as universidades não ocupam um lugar menos importante. Elas devem debater e refletir juntamente com os alunos, sobre os valores em curso na sociedade e o resultado da disseminação desses valores. Não significando que elas – as escolas e as universidades – devam ser responsabilizadas isoladamente pelas ideias com que as crianças e os jovens levam pra casa. É necessário entender que os espaços de ensino são um microcosmo da vida em sociedade; neles manifestam-se os vários “pensadores”. É saudável que essa interação se materialize e aconteça. Lado outro, as escolas e universidades não devem eximir-se de seu papel por conta das orientações que seus alunos recebem em casa. As escolas são um microcosmo do mundo vivido, reunindo, inevitavelmente, muitos olhares e perspectivas.

Neste enredo, Santos ensina que é muito importante que as escolas estimulem não só uma ponderação mais crítica da realidade, como também preparem seus alunos para que dialoguem e se tornem multiplicadores das informações obtidas. De modo geral, família e escola devem compartilhar o trabalho de reflexão sobre os valores contemporâneos e as sociabilidades infanto-juvenis, bem como a relação que estes mantêm com o consumo. Nesse sentido, devem ambas, família e escola (e as universidades), constituir-se como espaços de

estímulo para outras experiências de troca e de consumo cultural. No caso específico da escola, a discussão sobre o consumo deve ser mais profunda, e não se resumir a trazer o consumismo como tema de debate em uma ou outra aula. As veias internas do consumo como fenômeno social precisam ser expostas para que sejam estimuladas novas práticas na vida da criança e do adolescente. Preciso é, por exemplo, não apenas ensinar ciência, mas expor o discurso científico em sua pseudo-neutralidade. Os modelos de produção e os avanços da tecnologia que são comemorados têm efeitos no mundo contemporâneo. Ainda assim, e na contramão desses efeitos, a ciência é ensinada nas escolas como neutra, como forma mais nobre de saber. Sempre como se outras formas de pensar o mundo fossem rigorosamente anacrônicas e sem valor. Ignora-se que, por trás do discurso científico, hoje, subjaz um modelo de performance, de corpo, de vida, de limite.

A autora expõe que existem implicações sociais neste modelo, pois nesse sentido, é importante que a escola discuta e alerte sobre as implicações sociais que surgem não apenas da transformação do espaço em mercadoria e na qual se fortalece a cada dia, bem como do jogo de representações que reproduzem e consolidam um sistema de classes. Portanto, é preciso no que diz respeito ao espaço das escolas e das universidades, debater algumas representações dominantes nos livros didáticos, atentando para o fato de que a aparente neutralidade do sistema educacional faz circular conceitos de crescimento e desenvolvimento que se tornam palavras de ordem. Assim surgem, por exemplo, os seguintes questionamentos: o que o crescimento implica e a quem se destina? Por que o desenvolvimento é a princípio, um termo bom nos livros escolares? As cartilhas e livros enaltecem o agronegócio como sendo meio e forma de crescimento para o país, porém, nem sempre é trazido à superfície alguns saberes usualmente silenciados em aulas de História e Geografia, por exemplo, a troca de sementes entre camponeses para manter a diversidade biológica ou a perspectiva dos povos indígenas de não separar natureza e cultura, diferentemente do que a modernidade ocidental insistiu em fazer. É necessário criar o respeito por outras culturas e ensinar que a diferença é saudável, garantidas as mesmas condições de diálogo e interação entre aqueles que são diferentes.

De acordo com o prisma e a ótica das suas explanações sobre o tema é que Santos resume de forma bem objetiva: “A diferença deixa, entretanto, de ser fator de enriquecimento sempre que vira distinção social – uma das molas mestras do consumo”.

Continua ainda a autora explicando que o consumo gera pertencimento e é, atualmente, um dos principais marcadores identitários, é necessário que as escolas – do ensino fundamental à graduação - fomentem com criatividade outros modos de construção e

fortalecimento da identidade, que estimulem outros modos de integração e reconhecimento de grupo. Circuitos diretos de troca pode ser uma saída criativa para redimensionar politicamente o valor das trocas na constituição da identidade. Assim, não seria oportuno que os professores do ensino fundamental, estimulassem, por exemplo, não só “clubinhos de gibis”, mas também espaço de troca de saberes e habilidades, em que as crianças se fortaleçam mutuamente. As possibilidades de troca entre alunos podem ser múltiplas, ajudando a desconstruir a ideia de que o dinheiro seja a única mediação possível de trocas. Debater, na escola, o consumo é também debater a descartabilidade que caracteriza o contemporâneo. Antes de incensar a reciclagem – vide a Lei 12.305/2010 que institui a Política Nacional dos Resíduos Sólidos no Brasil – é preciso fazer as crianças refletirem sobre o caráter dúbio da velocidade, da inovação, da criação de objetos sempre novos em folha.

Nesse sentido, Santos afirma que seria bom que as escolas investissem em soluções pedagógicas capazes de fazer ver o dia seguinte do nosso “enaltecimento” ao descarte e inovação tecnológicos. Muitas são as formas e maneiras de suscitar essa curiosidade e essa percepção, por exemplo, fotografar o que está no lixo, buscar saber que fim as pessoas deram aos seus celulares após adquirirem outro modelo mais novo e investigar em que países vão parar os computadores velhos de que se desfazem.

Portanto, segundo a autora, a reflexão sobre o consumo, do ponto de vista pedagógico, precisa ser redimensionada. Os excessos de consumo sempre preocupam os pais. Mas o nó górdio do consumo é anterior. Tem a ver menos com a quantidade e mais com a própria natureza do consumo que legitimamos. Desse modo, o debate sobre o consumo deve ser, antes de mais nada, um debate sobre os valores que o mercado dissemina e a que o espaço da escola, como parte do mundo vivido, não está imune.

Uma escola realmente preocupada com esse tema deve introduzir questionamentos sadios nos diversos programas de aula, além de criar situações – visitas, aulas na rua, fotografias, gravações no local, produção de infográficos em sala entre outros – em que a criança e o adolescente tomem contato com a realidade resultante de um mundo que ainda escalona pessoas pelo que têm. Dependemos do olhar crítico dessas gerações para que mudanças significativas aconteçam nos valores sobre os quais se construirá o futuro. (SANTOS, 2012a, p. 25-28).

Ainda sobre a cultura do consumo e suas implicações no campo da educação ambiental, Ruscheinsky propõe inicialmente o desafio de investigar linguagens, discursos, visões de mundo decorrentes de uma cultura de consumo e que implicam influências na construção das práticas educativas, bem como o imaginário de consumo, mesmo com suas

diferenciações de sonho de consumo, campeia em todos os setores sociais. Ao problematizar as questões ambientais, deve se atentar para os entrelaçamentos entre consumo e distinção social, entre público e privado, entre a cultura informada e a linguagem cotidiana da lógica do consumo.

A forma do consumo se tornou uma das questões-chave para compreender os processos sociais, assim como as possibilidades da educação socioambiental. Tais processos possuem uma conotação individual e coletiva, complexa e multifacetada, cultural e econômica. A cultura do consumo pode ser abordada como um espaço de negociação, de formulação de diferentes linguagens, como um conjunto de rituais ou ainda como significados socialmente compartilhados, correspondendo à dimensão material e imaterial da vida cotidiana. É primordial compreender que o estatuto do saber na sociedade pautada pelo consumo também se situa sob o desafio de se subordinar à lógica da mercantilização de todas as coisas.

Alguns fenômenos tecnológicos da modernidade, pela visão de Ruscheinsky, são basilares para a construção da reflexão sobre a cultura de consumo na contemporaneidade, ou esferas que ganham relativa autonomia: a proeminência atribuída ao indivíduo sobre a coletividade e como fundamento dos direitos, pois cada indivíduo se constitui como uma totalidade cabal de sentido, gerando a ideologia do individualismo; o Estado de direito onde supostamente cada indivíduo é sujeito de direitos e gerencia suas capacidades e posses de forma desvinculada da sociedade como um todo, configurando aspectos centrais do mundo social. A sociedade segregada não se dilui com a ampliação do consumo, senão que se ratificam novos espaços de diferenciação ou a invenção de outras maneiras de distinção, razão pela qual a defesa da pluralidade e do direito às diferentes linguagens (ou discursos) pode contrariar o intuito de promover a cidadania. Os elementos relevantes do percurso de construção da sociedade de consumo tanto aludem ao consumo sob a ótica da produção quanto da explosão da cultura, mas não podem ser tidas como óticas que se sucedem no tempo e no espaço.

Demonstrar o intenso relacionamento entre as linguagens do lazer, cultura e consumo (TASCHNER, 2009, p. 189), significa reconhecer que na gênese do processo social do consumo há uma associação reiterada com distinção social em conexão com economia, cultura e política. A construção do elo entre consumo e lazer se fortalece por meio do fenômeno da cultura de massas, onde de alguma forma o espaço para o consumo se alarga dentro do tempo reservado ao lazer, cuja perspectiva pertence ou caracteriza o século XX. Todavia, há o reconhecimento das diferenças culturais, bem como as desigualdades tanto do

lazer quanto do consumo. Considerando que o acesso é restrito à concretização do consumo, mesmo assim os empobrecidos também estão cingidos pela cultura de consumo.

No entendimento de Ruscheinsky os bens consumidos reforçam a compreensão do valor de troca e correspondem à definição de necessidades historicamente postas, onde qualidade de vida equivale ao usufruto da diferença, bem como onde o imaginário pode se expandir de maneira extraordinária. Negar o nexos entre consumo e meio ambiente, produção e cultura, entre entretenimento e endividamento como processos imbricados significa se fragilizar para entender a complexidade, as contradições e as ambigüidades do presente. A dinâmica da expressão da insatisfação corresponde a uma lógica da sociedade contemporânea em que o imaginário da premente satisfação das necessidades se resume acima de tudo à lógica social da diferenciação.

Na lógica da cultura de consumo existe uma confluência entre o emaranhado das novas tecnologias, a cultura pautada pelo individualismo, a geração continuada de riqueza concentrada e a depreciação dos bens ambientais. A degradação ambiental, até certo ponto, constitui uma consequência inevitável ou uma externalidade cujo ônus tende a ser transferido para toda a sociedade. O combate à cultura do desperdício por segmentos ambientalistas e ao consumo desigual na sociedade brasileira permanece focado em questões periféricas, como o efeito perverso dos combustíveis fósseis ou agroindustriais, ou o depósito adequado dos resíduos no espaço urbano, mas não atenta para as causas sociais dos respectivos problemas. Observado o cenário, fica evidenciado que são frágeis os atores sociais que questionam radicalmente os efeitos perversos da forma desigual em que se mantém a cultura de consumo em uma sociedade desigual.

A categoria de cidadão se diferencia da qualidade de consumidor, que por sua vez se restringe a todo indivíduo dotado de poder aquisitivo diante das mercadorias ofertadas; existe um intercâmbio entre fetiche e subjetividade. Movida pelo discurso mediático, predomina no mercado uma concepção de ser cidadão se transmuta na condição de ser um consumidor e, como tal, a participação no consumo conduz à inserção social e política. A cultura de consumo se forja igualmente na ampliação do acesso ao crédito, alargando comprometeros com a sua lógica, de alguma forma na mesma medida em que tal prática implica em uma forma de inclusão social. Em uma sociedade insatisfeita, mas que busca suprir um imaginário de necessidades, os indivíduos sinalizam no consumo uma centralidade da vida, suposta fonte de realização de sonhos e de felicidade. Na cultura de consumo, os cidadãos compram como uma forma de lazer.

Ainda de acordo com Ruscheinsky, a análise das mudanças do perfil das classes

sociais brasileiras nos últimos anos se refere à queda suave ou redução da desigualdade de renda; possui como consequência uma influência sobre os padrões de consumo ou ampliação do acesso aos bens industriais. O que era tido outrora como privilégio da classe média se expande praticamente no imaginário de toda a população, tendo como desdobramento a difusão e a adesão também de valores tais como a ambição de ascender socialmente, a aspiração a produtos de última geração tecnológica, a valorização da escolaridade, o reconhecimento do mérito e do desempenho individual. O consumo é a linguagem que demarca a via da qualidade de vida e do sucesso acoplado a possuir determinados objetos.

As diferentes linguagens de consumo são economicamente escoradas, socialmente referenciadas, politicamente circunstanciadas e culturalmente legitimadas. A cultura de consumo constitui nexos com a formação de novas linguagens, entre as quais a proteção do consumidor seduzido pelas mercadorias e a linguagem em face dos novos riscos socioambientais. Esse contexto se traduz em novos desafios à educação ambiental. As interrogações se multiplicam quanto aos posicionamentos nos projetos de educação ambiental quanto às inovações das formas de expressão por meio da linguagem e que se traduzem na tensão entre acessar o consumo, efetivo ou imaginário, bem como as desigualdades persistentes.

Na atual sociedade, conforme Ruscheinsky, o sistema educacional é apenas uma das agências de informação e de reprodução/criação em face de diferentes linguagens, bem como crescentemente permeada pela transversalidade e interdisciplinaridade, ou seja, a questão ambiental em tema transversal, interdisciplinar e obrigatório no processo de educação de todo cidadão, ainda falta traduzir uma cultura política que compreenda problemas multicêntricos. O quadro se torna mais complexo quando inserido em uma sociedade da informação administrada, consumista, saturada de informações profusas, fragmentadas e desconexas. A difusão do acesso à mídia e da informática se consubstancia em um impacto no sistema educacional, com declínio da ênfase e a preocupação com conteúdo e volume de informações, para tratar da linguagem de como acessar e organizar as múltiplas informações disponibilizadas.

No contexto de acesso à mídia como forma auxiliar na educação ambiental, Duvoisin e Ruscheinsky afirmam que:

As mídias digitais podem auxiliar enormemente para que em uma sala de aula o professor possa orientar seu aluno para a construção permanente do seu saber e, dessa maneira, estará utilizando a metodologia da pesquisa e transgredindo a lógica linear de pré-requisitos, de conceitos prévios, passando a trabalhar em uma lógica espiral à semelhança do que percebemos historicamente. É preciso que se persiga a

dúvida do aluno, sem perder de vista o conhecimento construído até então, o qual servirá de alicerce para novas construções e reconstruções. Assim, é possível que se mude a concepção do que é ensinar-aprender e do que é currículo (DUVOISIN; RUSCHEINSKY, 2012, p. 127).

A educação socioambiental, pelo entendimento de Ruscheinsky se defronta com os problemas de tradução e de compatibilidade das linguagens computacionais, tanto quanto das linguagens de anseio generalizado de consumo. Pelas mudanças em curso, a característica do saber se submete a novas linguagens de informação, novos canais e se torna operacional ou informacional. Seja com a expansão dos meios de comunicação ou da informação, seja com as novas linguagens atinentes ao consumo, verifica-se uma mudança do estatuto do saber e da transmissão de conhecimentos. As particularidades do consumo ou a expansão de suas fronteiras propiciam um fenômeno em que se pode considerar o saber ou o manuseio de informações como mercadoria.

Os indivíduos utilizam a linguagem para se relacionarem uns com os outros, usam-na para se referir aos objetos do dia a dia, mesmo que seja o desejo de possuí-los, bem como as coisas representam uma linguagem em face da influência sobre os indivíduos. Entre os educadores ambientais tende a ser comum se referir a práticas de consumo consciente como medida para debelar parcela importante da crise ambiental e social. Todavia, acima de tudo paira a incerteza na definição ou delimitação do que sejam efetivamente os patamares de tal consumo, considerando que a definição de necessidades se altera de acordo com o posicionamento de classe social. No campo da expressão de linguagens referentes à cultura de consumo, as conclusões se justificam a partir de fundamentadas incertezas que para serem logicamente consistentes requerem a atenta observação de mudanças emergentes. (RUSCHEINSKY, 2012, p. 267-284).

Portanto, a educação ambiental requer e precisa de diferentes linguagens de abordagem para se dirigir aos indivíduos – alunos e cidadãos – e assim fomentar as mudanças nos hábitos de consumo. A educação ambiental será então, socialmente referenciada e apropriada, politicamente circunstanciada e regulada, bem como culturalmente alicerçada e legitimada.

3.2 A conscientização sobre hábitos de consumo e a sustentabilidade como política de Estado

Na sociedade altamente consumista, onde se descartam enormes quantidades de

dejetos e resíduos sólidos, onde ainda não há uma efetiva e substancial preocupação quanto à reciclagem; os consumidores levam o meio ambiente e o mundo a um estágio crítico no que diz respeito à destinação final destes materiais. As matérias primas para a fabricação de quaisquer produtos não são fontes inesgotáveis.

Segundo Jacobi, o grande desafio é influenciar, conscientizar e modificar o modo de agir e pensar das pessoas em relação ao consumo. Pela sua ótica, expõe que o planeta está chegando a um ponto cada vez mais crítico, em que a lógica prevalecente de aumento constante do consumo não pode ser mantida. Os impactos ambientais já se verificam no plano ecológico global e a exploração crescente dos recursos naturais coloca em risco as condições físicas de vida na Terra. Além da educação ambiental, é necessário promover uma política de consumo sustentável que leve em conta três eixos: a realidade dos limites ecológicos da Terra, a promoção da justiça social e a necessidade de ser econômica e politicamente viável, apesar de que nos últimos anos houve alguns avanços na forma de pensar e agir da sociedade. Começam a se multiplicar e disseminar práticas individuais e coletivas conscientes, bem informadas e preocupadas com a problemática ambiental.

O termo “sociedade sustentável” começa a alcançar visibilidade. Ampliam-se os atores cujas ações passam a fazer parte de um repertório compartilhado por aqueles que vêm na mudança de atitudes e escolhas a possibilidade de interferir na qualidade do meio ambiente. O consumidor que prioriza produtos que levam em conta a dimensão socioambiental tem aumentado. Esse consumidor enfatiza a reciclagem, o uso de tecnologias limpas, a redução de desperdício e o aumento do consumo de produtos que têm uma produção sustentável. O consumo sustentável representa um salto qualitativo de complexa realização, pois agrega um conjunto de características que articulam temas como equidade, ética, defesa do meio ambiente e cidadania. Ademais, o consumo sustentável enfatiza práticas coletivas como norteadoras de um processo que, embora englobe os consumidores individuais, prioriza as ações na sua dimensão política.

A grande questão desafiadora que se coloca, de acordo com Jacobi é formular políticas públicas que estimulem e promovam essa nova forma de relacionamento com o consumo e que controlem as práticas predatórias e insustentáveis. Isso possibilitará desenvolver conceitos e estratégias de redução de práticas pautadas pelo estímulo ao consumo por impulso – incentivada pela mídia - frequentemente desnecessárias e que geralmente implicam desperdícios. O poder público, em todos os níveis, deve priorizar a formulação de políticas públicas integradas que adotem tecnologias limpas, promovam campanhas de conscientização sobre os fatores que provocam a insustentabilidade ambiental e realizem a

efetiva implementação de políticas socioambientais urbanas, com ênfase no consumo sustentável, na coleta seletiva, na reciclagem e na redução do desperdício nas atividades públicas e privadas.

As instituições da sociedade civil têm relevante papel na conscientização do povo e das populações em geral sobre a importância de o consumo ser cada vez mais sustentável e baseado em uma lógica de corresponsabilização. A adoção de práticas que levem a um aumento permanente da informação aos cidadãos consumidores e o fortalecimento de sistemas de certificação também são fundamentais.

Atualmente o desafio a ser enfrentado e apontado por Jacobi é fortalecer uma educação para a cidadania ambiental convergente e multirreferencial como prioridade para viabilizar uma prática educativa que articule de forma incisiva a necessidade de encarar, concomitantemente, a crise ambiental e os problemas sociais. Os professores e educadores precisam estar cada vez mais preparados para reelaborar as informações que recebem entre elas as ambientais, para poderem transmitir e decodificar a expressão dos significados em torno do meio ambiente e da ecologia nas suas múltiplas determinações e intersecções. A ênfase na capacitação para perceber as relações entre as áreas e como um todo, enfatizando uma formação local e global, busca marcar a necessidade de enfrentar a lógica da exclusão e das desigualdades. Nesse contexto, a administração dos riscos socioambientais impõe, cada vez mais, a necessidade de ampliar o envolvimento público por meio de iniciativas que possibilitem um aumento significativo do nível de consciência ambiental dos professores, educadores e da sociedade, garantindo a informação e a consolidação institucional de canais abertos à participação dos cidadãos (JACOBI, 2012, p. 29-31).

Nessa direção também caminha Santos, quando expõe que é comum que os debates sobre impactos ambientais e, em termos mais específicos, sobre produção de resíduos e reciclagem, apresentem o consumo como um dos elementos-chave para uma mudança consistente em virtude da popularidade que alguns termos passaram a ter na agenda de debates, como o de “pegada ecológica”, “consumo consciente” e “sustentabilidade”. Todavia, apesar da inegável relevância desses termos e de toda a discussão que os cerca, é importante salientar a complexidade do consumo como fenômeno social e a urgência de compreendê-lo para além das próprias questões do meio ambiente. Numa análise mais atenta ao consumo é possível reconhecer, de forma mais ampla, a própria dinâmica da sociedade contemporânea, ou seja, como fenômeno social, o consumo permite que leiamos os valores dominantes de uma sociedade, bem como os sinais de luta subterrânea entre esses valores hegemônicos e outros que foram silenciados.

O consumo conta uma história paralela, através dos fluxos de bens, serviços e ideias que promove: não só a dos impactos ambientais relacionados ao modo de produção, mas também a dos impactos sociais, culturais e econômicos inerentes a esses fluxos. Isso não significa que o consumo seja diretamente responsável por toda ordem de questões e impactos; significa, entretanto, que ele integra e corrobora uma engrenagem subterrânea de externalidades, ou seja, de impactos diretamente relacionados ao fluxo de bens, serviços e recursos, adquiridos por pessoas e organizações. Para melhor entendimento dessa ideia, é necessário ter-se dois pressupostos. O primeiro, é que o consumo não diz respeito apenas à aquisição de bens materiais pelos indivíduos, porque consumimos, também, ideias e concepções de mundo, representações sociais e estilos de vida. O segundo, o consumo não começa nem termina como é presumido, no consumidor. Dessa forma, convoca e alimenta fluxos econômicos internacionais não só de produtos e serviços, mas também de trabalhadores, dinheiro e representações sociais, o que nem sempre acontece de forma justa. Apesar de questões como essas acontecerem com relativa frequência, não é possível eliminar o consumo de nossas vidas nem reduzir a relação íntima que ele mantém com a produção.

As questões que essa inevitabilidade provoca, levanta debates sobre formas alternativas de viver o consumo. Entre as possibilidades, discute-se bastante o consumo consciente como forma indireta de alterar a lógica de funcionamento dos mercados. Contudo, embora haja iniciativas notáveis nessa linha, é preciso entender em quais termos se aplica o sentido de consciência, sob o risco de banalizar e esvaziar o conceito. Primeiramente, Santos afirma que é preciso considerar que as decisões de consumo envolvem variáveis subjetivas que o apelo à razão nem sempre cobre suficientemente. Uma vez que a construção identitária a que o consumo serve só tem lugar em uma dimensão coletiva, ele deixa de ser, propriamente, um ato solitário e individual. Nesses termos, a questão da recusa se mostra mais complexa do que em princípio se revela.

Em segundo, Santos relata o frequente desconhecimento do que se passa nas cadeias produtivas impede que a consciência se manifeste com a intensidade e o vigor necessários. Sem dúvida que a dimensão política precisa ser resgatada ao falarmos de consumo. Sem dúvida que o modelo atualmente adotado precisa ser repensado criticamente. Mas, para que a proposta de mudança não se perca, é preciso separar a busca efetiva de outras perspectivas para a organização da vida econômica da expectativa de promover pequenos ajustes no modelo que aí está com a pretensão de apaziguar a consciência. A espetacularização de iniciativas nesse sentido, muitas vezes propostas por organizações privadas com inequívoco histórico de externalidades socioambientais, tem provocado degenerações no que hoje se tem

chamado de consciência no consumo. A dimensão política é possível, necessária e urgente e, por isso mesmo, não pode ser transformada num *slogan* da moda, como se apagando luzes ou fechando torneiras resolvêssemos problemas estruturais. São sem dúvida atitudes importantes e relevantes, porém, não bastam. Um dos maiores entraves a uma economia mais justa tem sido a ilusão de que os pequenos gestos sejam suficientes. Mas a verdade é uma só: não é possível interferir no modelo de consumo sem colocá-lo em xeque nos seus valores centrais, ou seja, o escalonamento social, a descartabilidade progressiva e a acumulação desordenada (e concentrada) de bens.

O consumo crítico, de acordo com o entendimento de Santos e que pressupõe uma reflexão permanente sobre os fluxos econômicos e as cadeias produtivas, ganha sentido se vem acompanhado de uma clara tomada de posição, o que significa, em outras palavras, o compromisso com a concretização de outros modos de produzir e reproduzir a vida, ou seja, é preciso que haja estímulo para formas mais justas e alternativas de organização da vida econômica em bases como a da reciprocidade, a da dimensão coletiva e a da solidariedade no sentido de uma distribuição mais equitativa de bens e oportunidades. O que diferencia qualitativamente as experiências emancipatórias das que são meramente espetaculares é a mudança preconizada no modo como se enxerga o consumo: se ele estimula outras formas de sociabilidade, não baseadas na estratificação social; se ele permite uma relação mais direta e economicamente justa entre produção e consumo; e se estabelece um círculo mais virtuoso nas cadeias produtivas que alimenta.

Os professores e educadores, segundo a autora, devem usar o espaço da escola, juntamente com seus alunos, para buscar estas e outras reflexões que incentivem sobre formas alternativas de consumo e de organização da vida econômica. Isso demonstra que a escola, como ambiente de formação, tem potencial para construir e difundir novos hábitos de consumo. Entretanto, para que tais ações sejam compreendidas no seu âmbito transformador – e não meramente recreativo ou extracurricular – é preciso que o sentido dessas experiências inovadoras sejam problematizadas, de modo a representar uma mudança na percepção da realidade e da organização material da vida. Nota-se que a discussão, no espaço escolar, acerca do consumo não pode ser resumida a alguns debates sobre o problema do consumismo.

É preciso, ainda, continua Santos, debater as representações dominantes nos livros escolares. A aparente neutralidade de livros e manuais tem feito circular conceitos de crescimento e desenvolvimento que se tornam palavras de ordem e ganham, por vezes, irrefletida conotação positiva, principalmente quando referem outras culturas e saberes. Refletir sobre o consumo é, também, discutir o modelo de desenvolvimento e os conceitos-

chave que o legitimam: entre eles, o próprio conceito de ciência, já que a racionalidade ocidental, que elege a ciência como único parâmetro válido de saber, renega e inviabiliza formas de produção de conhecimento que não se enquadrem em seus pressupostos.

Sendo assim, Santos propõe que é necessário não apenas ensinar biologia, química e física na sala de aula, mas também expor o discurso científico em sua pseudoneutralidade, o que não é tarefa fácil, pois nos habituamos a enxergar a ciência, bem como a tecnologia que a acompanha, como base indiscutível de melhoria social. Um olhar mais atento permite ver que nem sempre é assim, pois o modelo de produção que hoje acreditamos, as tecnologias que empregamos, os avanços da tecnociência que aplaudimos têm efeitos também deletérios no mundo concreto. A perspectiva de desenvolvimento e as representações sociais que subjazem ao discurso científico devem ser igualmente debatidas no ensino das ciências. Tão importante quanto estimular, no aluno, o conhecimento da tabela periódica deve ser desenvolver sua capacidade crítica de decisão, que permita a ele, por exemplo, opinar sobre a presença de determinada indústria em sua comunidade.

De acordo com a ótica da autora, toda essa reflexão crítica dentro do espaço escolar revela-se necessária para que educadores e estudantes tenham em conta a dimensão política (de resgate da cidadania) de outras formas de organização da vida econômica. Se o consumo gera pertencimento e é, hoje, um dos principais marcadores identitários, é preciso que a escola fomente com criatividade outros modos de construção e fortalecimento da identidade; que estimule outros modos de integração e reconhecimento de grupo. Seria bastante oportuno que a escola investisse em soluções pedagógicas capazes de fazer ver o dia seguinte do nosso “enaltecimento ao descarte e inovação tecnológicos”. Muitas são as formas de suscitar essa curiosidade e essa percepção, por exemplo, fotografar o que está no lixo, buscar saber que fim as pessoas dão aos seus celulares e investigar em que países vão parar os computadores velhos de que se desfazem.

Na mesma linha, seria útil que as propostas pedagógicas – oriundas de uma inovadora política de Estado quanto à educação ambiental e os hábitos de consumo – antes de incensarem a reciclagem (de resíduos sólidos), incentivassem crianças, jovens e adultos a refletir sobre o caráter dúbio da velocidade, da inovação e da criação de objetos sempre novos em folha (SANTOS, 2012b, p. 69-86).

Nessa vertente, Sorrentino *et al* (2005), afirma que a educação ambiental nasce como um processo educativo que conduz a um saber ambiental materializado nos valores éticos e nas regras políticas de convívio social e de mercado, que implica a questão distributiva entre benefícios e prejuízos da apropriação e do uso da natureza. A educação ambiental deve,

portanto, ser direcionada para a cidadania ativa considerando seu sentido de pertencimento e corresponsabilidade que, por meio da ação coletiva e organizada, busca a compreensão e superação das causas estruturais e conjunturais dos problemas ambientais. Trata-se de construir uma cultura ecológica que compreenda natureza e sociedade como dimensões intrinsecamente relacionadas e que não podem mais ser pensadas – seja nas decisões governamentais, seja nas ações da sociedade civil – de forma separada, independente ou autônoma.

Focando na educação ambiental, Belizário; Dourado e Sorrentino relatam que o Estado brasileiro, através do Ministério da Educação, fez uma pesquisa em 2006⁵ e publicou os resultados que buscavam saber como nossas escolas trabalhavam o tema, o que entendiam por esse conceito, como ele era incorporado nas práticas escolares e qual a percepção de sua importância. Para além das conclusões muito relevantes para a condução de políticas públicas a respeito da questão, o retrato das escolas é também o retrato da percepção comum de muitas pessoas não ligadas à educação ambiental. No cômputo geral, a percepção é de ser uma área do saber que problematiza temas específicos relacionados ao meio natural (destruição de florestas, produção de lixo, poluição da água, entre outros) e que se relacionam à necessidade de uma postura ética dos seres humanos trazida em palavras de ordem como: não jogue lixo no chão, feche a torneira, faça coleta seletiva.

As palavras de ordem são a ponta de um processo que compreende a educação ambiental como uma disciplina capaz de provocar a mudança de atitude do que parece ser um problema de bons modos, respeito ao planeta e outras questões que apelam para a lógica e a razão para explicar a necessidade de adotar essa postura. Entretanto, a educação ambiental deve permitir reflexões e posturas mais complexas e, portanto, propor ideias mais qualificadas para lidar com a chamada crise civilizatória. Uma educação ambiental mais arrojada, mais crítica, só é possível quando há uma discussão abrangente das questões que ela levanta; da mesma forma, pensar o consumo e a geração de resíduos para além do moralismo e das questões individuais é reposicionar esse diálogo para o patamar que merece: como um reflexo e também um dos motores da crise socioambiental contemporânea.

Os caminhos que a educação ambiental terá que trilhar, de acordo com Belizário; Dourado e Sorrentino são as reflexões a partir de leituras mais abrangentes e menos moralistas de questões que envolvem o consumo de bens e o descarte de resíduos. É muito

⁵ TRAJBER, R.; MENDONÇA, P. (Org.). **Educação na diversidade**: o que fazem as escolas que dizem que fazem educação ambiental. Brasília: Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização e Diversidade, 2006. Disponível em: <<http://unesdoc.unesco.org/images/0015/001545/154576por.pdf>>. Acesso em: 10 ago. 2015.

importante que se reúnam argumentos a fim de elaborar melhor qual educação ambiental e qual a forma de inclusão social que espera de uma Política Nacional de Resíduos Sólidos - Lei 12.305/2010. Durante anos, iniciativas que se propõem a reflexão sobre o consumo na formação de professores da educação básica têm encorajado os participantes a manifestarem o que entendem pela palavra “consumo”. Os comentários geralmente oscilam entre duas visões diferentes: a primeira delas fala de um consumo necessário, aquele que se define pela satisfação de nossas necessidades básicas; a segunda refere-se ao consumo como um malefício, o consumismo como uma distorção da satisfação das necessidades, a publicidade como um algoz que introjeta nas pessoas a necessidade de consumir mais e mais.

Em ambos os casos, o consumo é tratado como um ato individual, como se consumir fosse um ato racional que define na prateleira do supermercado ou na arara de uma loja de roupas. Quando caminhamos com mais profundidade na reflexão sobre o consumidor, começam a aparecer alguns dilemas para a visão individualista e racional do consumo. Esse consumidor vive em sociedade, suas escolhas de consumo baseiam-se em uma escala de valores. Essa escala de valores não é determinada pelo consumidor; não é o consumidor que define o preço dos produtos, nem é ele quem define se um produto é adequado para este ou aquele indivíduo. Essa determinação é dada socialmente, na coletividade, e difere tanto quanto se difere uma cultura da outra. Daí se começa a pensar que o consumo não é um ato tão individual assim. Se o que determina o que vamos consumir são valores culturais externos a nós, eles acabam por determinar quais são as nossas necessidades de consumo, tanto as consideradas básicas como sociais. Embora possa parecer que as necessidades básicas sejam exclusivamente informadas por um critério biológico, por exemplo, a fome, a sede, o frio etc., somos seres imersos em cultura e, por isso é ela que dirá o que pode e o que não pode ser comido, o que pode ser bebido, como nos protegeremos do frio.

Em relação às necessidades sociais, ou seja, aquelas que se caracterizam pelas liberdades e obrigações determinadas pela vida em sociedade, o consumo identifica e classifica. Conforme a explanação de Belizário; Dourado e Sorrentino, em nossos tempos, a chamada sociedade de consumo se diferencia não pela quantidade que consumimos, mas pela importância que o consumo assume em nossas vidas. O consumo interpela os indivíduos enquanto sujeitos; ele é o mais forte marcador identitário que conhecemos. Por meio do consumo, criam-se códigos que permitem a nós mesmos reconhecermos (e os outros reconhecem) quem somos: a roupa que eu visto diz muito sobre a minha idade, classe social, estilo de vida; o bairro em que moro diz muito sobre o meu estilo de vida; o celular que tenho, as viagens que faço ou tenho desejo de fazer, o meu corte de cabelo, enfim, cada ato de

consumo cria um código de pertencimento a alguns grupos (seja separação por classes sociais, faixas etárias, movimentos culturais etc.) e diferenciarão em relação a outros grupos. Ainda sobre pertencimento e diferenciação, discorrer sobre consumo até aqui poderia ser simplesmente um registro antropológico da cultura material de nossa sociedade, mas todas essas questões são entremeadas pela mais crucial de todas: o consumo é marcador de diferenciação social. Não só o dinheiro – que, inclusive, viabiliza o consumo –, mas o que consumimos nos encaixa em um esquema de classificação cultural onde quem tem menos vale menos e quem tem mais vale mais.

Portanto, o consumo não é um ato individual. Segundo Belizário; Dourado e Sorrentino, nossa escolha é determinada por códigos que circulam socialmente e são utilizados para nos identificar (no sentido de dar identidade) e identificar outras pessoas. Também, ao determinar o que é mais legítimo ou menos legítimo consumir, o consumo acaba sendo um classificador social que desvaloriza quem tem pouco e valoriza quem tem muito, a partir de critérios que são socialmente determinados. A valorização do consumo excessivo também encontra reforços em mecanismos como obsolescência planejada, em que produtos são criados para serem descartados rapidamente, e é reforçada com o movimento de supervalorização do *design* dos produtos, da moda etc. Enfim, se somos uma sociedade de consumo, somos também uma sociedade de descarte.

A geração e o descarte de resíduos são também faces da sociedade de consumo e não podem ser entendidos como processos automáticos, sem significado cultural relevante. Uma sociedade que valoriza o ato do consumo e a renovação desse ato de forma cada vez mais rápida e em maior quantidade, com o consumo ocupando cada vez mais tempo de nossas vidas, é também uma sociedade que valoriza o descarte como parte do processo de classificação social, em que o volume do consumo e a quantidade do descarte são parte do mesmo processo de legitimação e reconhecimento. Portanto, se gostamos de consumir, gostamos de descartar.

Assim, pelo entendimento de Belizário; Dourado e Sorrentino, embora haja um consenso sobre a diversidade de olhares que requerem para si o título de educação ambiental, todos se concentram no reconhecimento de que hoje vivemos uma crise ambiental e que a educação ambiental deve buscar respostas a ela, variando na intensidade com que se questiona o modelo socioeconômico vigente e a radicalidade das mudanças necessárias. As maneiras de compreender e exercitar a responsabilidade têm sido objeto de questionamento da educação ambiental. Ao mesmo tempo, o reconhecimento da alteridade, ou seja, o reconhecimento e o respeito ao diferente, seja no sentido econômico, social, cultural ou político, também passa

pela ideia de uma educação ambiental que se disponha a questionar o modelo econômico que não reconhece o diferente, mas exclui e pasteuriza por meio de processos de construção de identidade determinados pela conformidade dos seres humanos às regras de mercado.

Num espaço em que o diferente é reconhecido como tendo igual importância e o diálogo faz parte dos rituais de negociação de interesses, há espaço para o exercício da autonomia, que é a capacidade de o indivíduo dar conta de seus próprios interesses e de arcar com a liberdade e a responsabilidade sobre sua vida, sem delegá-las a representantes ou autoridades. A educação ambiental, ao educar para a cidadania, pode contribuir para criar indivíduos que se sintam efetivamente responsáveis pelo mundo que habitam; pode superar a alienação que nos desconecta da responsabilidade pelas mazelas do mundo em que vivemos, da responsabilidade pela distribuição desigual de recursos econômicos e ambientais entre países e entre pessoas de um mesmo país, da responsabilidade individual pela fome de outrem, da responsabilidade pelo sistema de governo que escolhemos e também pelos processos produtivos extremamente injustos para os quais fechamos os olhos, a fim de admirar as maravilhas dos produtos que consumimos.

No Brasil – dentro de uma política de Estado - são diversas as abordagens e iniciativas que se identificam como sendo de educação ambiental. Para Belizário; Dourado e Sorrentino torna-se importante buscar e divulgar as que compreendem a complexidade de trabalhar os temas tradicionais da educação ambiental, tendo por exemplos, o consumo, os resíduos, a questão da água, a preservação das florestas etc., e que estimulam a formação de sujeitos capazes de avaliar criticamente essas questões e, ao mesmo tempo, sintam-se capazes de promover as mudanças necessárias para revertê-las. Se compreendermos – equivocadamente - o consumo como um ato individual e o consumismo como um desvio de personalidade, certamente uma proposta de educação ambiental para lidar com isso será do tipo prescritiva, que oferece um manual de instruções de como salvar o planeta: compre menos, feche a torneira, faça a coleta seletiva, reduza, reutilize e recicle. Porém, se compreendermos a complexidade desses assuntos, como exposto anteriormente, que o consumo diz respeito ao modelo de sociedade em que vivemos, que nos identificamos pelo consumo, é certo que a recomendação de consumir menos torna-se insuficiente para um projeto de educação ambiental que dê conta de lidar com esse problema. Busca-se tratar a questão do consumo de bens e geração de resíduos a partir da perspectiva de uma educação ambiental crítica e emancipatória.

Ao tratar o consumo e a geração de resíduos como um ato coletivo, não se deseja diminuir a responsabilidade individual sobre cada um desses processos. Ao contrário,

pretende-se mostrar que a responsabilidade é muito maior do que a escolha de um produto com selo de “sustentável”. O consumo e a geração de resíduos demandam soluções e compromissos compartilhados, que devem enxergar os interesses de todos os envolvidos; engajar os atores sociais em projetos coletivos de negociação de interesses e vontades; reforçar o diálogo e a recuperação dos espaços públicos legítimos que podem fomentar políticas públicas (ou de Estado). Nesse sentido, a relação entre uma educação ambiental emancipatória e uma política nacional, por exemplo, de gestão de resíduos sólidos deve levar em conta mecanismos públicos de organização e fomento de espaços coletivos em que valores e práticas possam ser partilhados e negociados, dando voz aos atores diretamente influenciados pelo consumo de bens e a geração de resíduos, ou seja, a todos nós (BELIZÁRIO; DOURADO; SORRENTINO, 2012, p. 91-101).

A reflexão sobre as práticas sociais, conforme o entendimento de Jacobi (2003), é em detrimento de um contexto marcado pela degradação permanente do meio ambiente e do seu ecossistema, cria uma necessária articulação com a produção de sentidos sobre a educação ambiental. A dimensão ambiental configura-se crescentemente como uma questão que diz respeito a um conjunto de atores do universo educativo, potencializando o envolvimento dos diversos sistemas de conhecimento, a capacitação de profissionais e a comunidade universitária numa perspectiva interdisciplinar. O desafio que se coloca é de formular uma educação ambiental que seja crítica e inovadora em dois níveis: formal e não formal. Assim, ela deve ser acima de tudo um ato político voltado para transformação social. O seu enfoque deve buscar uma perspectiva para compreender os fenômenos na sua totalidade e globalidade (ação holística) que relaciona o homem, a natureza e o universo, tendo como referência que os recursos naturais se esgotam e que o principal responsável pela sua degradação é o ser humano.

Nesse sentido, o autor propõe que a produção de conhecimento deve necessariamente contemplar as inter-relações do meio natural com o social, incluindo a análise dos determinantes do processo, o papel dos diversos atores envolvidos e as formas de organização social que aumentam o poder das ações alternativas de um novo desenvolvimento, com ênfase na sustentabilidade socioambiental. Tomando-se como referência o fato de a maior parte da população brasileira viver em cidades, observa-se uma crescente degradação das condições de vida, refletindo uma crise ambiental. Isto remete a uma necessária reflexão sobre os desafios para mudar as formas de pensar e agir em torno da questão ambiental numa perspectiva contemporânea.

A necessidade de abordar o tema da complexidade ambiental decorre da percepção

sobre o incipiente processo de reflexão acerca das práticas existentes e das múltiplas possibilidades de, ao pensar a realidade de modo complexo, defini-la como uma nova racionalidade e um espaço onde se articulam natureza, técnica e cultura. Refletir sobre a complexidade ambiental abre uma estimulante oportunidade para compreender a gestação de novos atores sociais que se mobilizam para a apropriação da natureza, para um processo educativo articulado e comprometido com a sustentabilidade e a participação, apoiado numa lógica que privilegia o diálogo e a interdependência de diferentes áreas do saber. Mas também questiona valores e premissas que norteiam as práticas sociais prevalecentes, implicando mudança na forma de pensar e transformação no conhecimento e nas práticas educativas. A realidade atual exige uma reflexão cada vez menos linear, e isto se produz na inter-relação dos saberes e das práticas coletivas que criam identidades e valores comuns e ações solidárias diante da reapropriação da natureza, numa perspectiva que privilegia o diálogo entre saberes.

A preocupação com o desenvolvimento sustentável, segundo Jacobi representa a possibilidade de garantir mudanças sociopolíticas que não comprometam os sistemas ecológicos e sociais que sustentam as comunidades. A complexidade desse processo de transformação de um planeta, não apenas crescentemente ameaçado, mas também diretamente afetado pelos riscos socioambientais e seus danos, é cada vez mais notória. Os grandes acidentes envolvendo usinas nucleares e contaminações tóxicas de grandes proporções, como os casos de *Three-Mile Island*, nos EUA, em 1979, *Bhopal*, na Índia, em 1984 e Chernobyl, na época, União Soviética, em 1986, estimularam o debate público e científico sobre a questão dos riscos nas sociedades contemporâneas. Inicia-se uma mudança de escala na análise dos problemas ambientais, tornados mais frequentes, os quais pela sua própria natureza tornam-se mais difíceis de serem previstos e assimilados como parte da realidade global. Os riscos atuais caracterizam-se por ter consequências, em geral de alta gravidade, desconhecidas a longo prazo e que não podem ser avaliadas com precisão, como é caso dos riscos ecológicos, químicos, nucleares e genéticos.

O tema da sustentabilidade implica com a necessidade de se multiplicarem as práticas sociais baseadas no fortalecimento do direito ao acesso à informação e à educação ambiental em uma perspectiva integradora. Existe, portanto, a necessidade de incrementar os meios de informação e o acesso a eles, bem como o papel indutivo do poder público nos conteúdos educacionais, como caminhos possíveis para alterar o quadro atual de degradação socioambiental. Trata-se de promover o crescimento da consciência ambiental, expandindo a possibilidade de a população participar em nível mais alto no processo decisório, como uma forma de fortalecer sua corresponsabilidade na fiscalização e no controle dos agentes de

degradação ambiental.

Para Jacobi há uma demanda atual para que a sociedade esteja mais motivada e mobilizada para assumir um papel mais propositivo, bem como seja capaz de questionar, de forma concreta, a falta de iniciativa do governo na implementação de políticas ditadas pelo binômio da sustentabilidade e do desenvolvimento num contexto de crescente dificuldade na promoção da inclusão social. Nessa direção, a problemática ambiental constitui um tema muito propício para aprofundar a reflexão e a prática em torno do restrito impacto das práticas de resistência e de expressão das demandas da população das áreas mais afetadas pelos constantes e crescentes agravos ambientais. Mas representa também a possibilidade de abertura de estimulantes espaços para implementar alternativas diversificadas de democracia participativa, notadamente a garantia do acesso à informação e a consolidação de canais abertos para uma participação plural. A postura de dependência e de desresponsabilização da população decorre principalmente da desinformação, da falta de consciência ambiental e de um déficit de práticas comunitárias baseadas na participação e no envolvimento dos cidadãos, que proponham uma nova cultura de direitos baseada na motivação e na coparticipação da gestão ambiental.

Nestes tempos em que a informação assume um papel cada vez mais relevante, ciberespaço, multimídia, internet, a educação para a cidadania representam a possibilidade de motivar e sensibilizar as pessoas para transformar as diversas formas de participação na defesa da qualidade de vida. Nesse sentido cabe destacar que a educação ambiental assume cada vez mais uma função transformadora, na qual a corresponsabilização dos indivíduos torna-se um objetivo essencial para promover um novo tipo de desenvolvimento – desenvolvimento sustentável. Entende-se, portanto, que a educação ambiental é condição necessária para modificar um quadro de crescente degradação socioambiental. O educador tem a função de mediador na construção de referenciais ambientais e deve saber usá-los como instrumentos para o desenvolvimento de uma prática social centrada no conceito da natureza.

A problemática da sustentabilidade no entendimento de Jacobi assume neste novo século um papel central na reflexão sobre as dimensões do desenvolvimento e das alternativas que configuram. O quadro socioambiental que caracteriza as sociedades contemporâneas revela que o impacto dos humanos sobre o meio ambiente tem tido conseqüências cada vez mais complexas, tanto em termos quantitativos quanto qualitativos. O conceito de desenvolvimento sustentável surge para enfrentar a crise ecológica. Surge para dar uma resposta à necessidade de harmonizar os processos ambientais com os socioeconômicos, maximizando a produção dos ecossistemas para favorecer as necessidades humanas presentes

e futuras. A maior virtude dessa abordagem é que, além da incorporação definitiva dos aspectos ecológicos no plano teórico, ela enfatiza a necessidade de inverter a tendência autodestrutiva dos processos de desenvolvimento no seu abuso contra a natureza.

Dentre as transformações mundiais das duas últimas décadas, aquelas vinculadas à degradação ambiental e à crescente desigualdade entre regiões assumem um lugar de destaque no reforço à adoção de esquemas integradores. Articulam-se, portanto, de um lado, os impactos da crise econômica dos anos 80 e a necessidade de repensar os paradigmas existentes; e de outro, o alarme dado pelos fenômenos de aquecimento global e a destruição da camada de ozônio, dentre outros problemas. Na Rio 92, o Tratado de Educação Ambiental para Sociedades Sustentáveis e Responsabilidade Global coloca princípios e um plano de ação para educadores ambientais, estabelecendo uma relação entre as políticas públicas de educação ambiental e a sustentabilidade. Enfatizam-se os processos participativos na promoção do meio ambiente, voltados para a sua recuperação, conservação e melhoria, bem como para a melhoria da qualidade de vida.

É importante ressaltar, segundo Jacobi que apesar das críticas a que tem sido sujeito, o conceito de desenvolvimento sustentável representa um importante avanço porque considera a complexa relação entre o desenvolvimento e o meio ambiente numa variedade de áreas, destacando a sua pluralidade, diversidade, multiplicidade e heterogeneidade. As dimensões apontadas pelo conceito de desenvolvimento sustentável contemplam cálculo econômico, aspecto biofísico e componente sociopolítico, como referenciais para a interpretação do mundo e para possibilitar interferências na lógica predatória prevalente. O desenvolvimento sustentável não se refere especificamente a um problema limitado de adequações ecológicas de um processo social, mas a uma estratégia ou um modelo múltiplo para a sociedade, que deve levar em conta tanto a viabilidade econômica como a ecológica. Num sentido abrangente, a noção de desenvolvimento sustentável reporta-se à necessária redefinição das relações entre a sociedade humana e natureza, e, portanto, a uma mudança substancial do próprio processo civilizatório, introduzindo o desafio de pensar a passagem do conceito para a ação.

Pode-se afirmar, de acordo com o autor, que ainda prevalece a transcendência do enfoque sobre o desenvolvimento sustentável radical mais na sua capacidade de ideia força, nas suas repercussões intelectuais e no seu papel articulador de discursos e de práticas atomizadas que, apesar desse caráter, tem matriz única, originada na existência de uma crise ambiental, econômica e também social. O desenvolvimento sustentável somente pode ser entendido como um processo no qual, de um lado, as restrições mais relevantes estão

relacionadas com a exploração de recursos, a orientação do desenvolvimento tecnológico e o marco institucional. De outro, o crescimento deve enfatizar os aspectos qualitativos, notadamente os relacionados com a equidade, o uso de recursos – em particular da energia – e a geração de resíduos e contaminantes. Além disso, a ênfase no desenvolvimento deve fixar-se na superação dos déficits sociais, nas necessidades básicas e na alteração de padrões de consumo, principalmente nos países desenvolvidos, para poder manter e aumentar os recursos-base, sobretudo os agrícolas, energéticos, bióticos, minerais, ar e água.

Assim, a ideia de sustentabilidade implica a prevalência da premissa de que é preciso definir limites às possibilidades de crescimento e delinear um conjunto de iniciativas que levem em conta a existência de interlocutores e participantes sociais relevantes a ativos por meio de práticas educativas e de um processo de diálogo informado, o que reforça um sentimento de corresponsabilidade e de constituição de valores éticos. Isto também implica que uma política de desenvolvimento para uma sociedade sustentável não pode ignorar nem as dimensões culturais, nem as relações de poder existentes e muito o reconhecimento das limitações ecológicas, sob pena de apenas manter um padrão predatório de desenvolvimento.

Atualmente, para Jacobi, o avanço para uma sociedade sustentável é permeado de obstáculos, na medida em que existe uma restrita consciência na sociedade a respeito das implicações do modelo de desenvolvimento em curso. Pode-se afirmar que as causas básicas que provocam atividades ecologicamente predatórias são atribuídas às instituições sociais, aos sistemas de informação e comunicação e aos valores adotados pela sociedade. Isso implica principalmente a necessidade de estimular uma participação mais ativa da sociedade no debate dos seus destinos, como uma forma de estabelecer um conjunto socialmente identificado de problemas, objetivos e soluções. O caminho a ser desenhado passa necessariamente por uma mudança no acesso à informação e por transformações institucionais que garantam acessibilidade e transparência na gestão. Existe um desafio essencial a ser enfrentado, e este está centrado na possibilidade de que os sistemas de informações e as instituições sociais se tornem facilitadores de um processo que reforce os argumentos para a construção de uma sociedade sustentável.

Para tanto é preciso que se criem todas as condições para facilitar o processo, suprimindo dados, desenvolvendo e disseminando indicadores e tornando transparentes os procedimentos por meio de práticas centradas na educação ambiental que garantam os meios de criar novos estilos de vida e promovam uma consciência ética que questione o atual modelo de desenvolvimento, marcado pelo caráter predatório e pelo reforço das desigualdades socioambientais.

A sustentabilidade como novo critério básico e integrador precisa estimular permanentemente as responsabilidades éticas, na medida em que a ênfase nos aspectos extra-econômicos serve para reconsiderar os aspectos relacionados com a equidade, a justiça social e a própria ética dos seres vivos. A noção de sustentabilidade implica, portanto, uma inter-relação necessária de justiça social, qualidade de vida, equilíbrio ambiental e a ruptura com o atual padrão de desenvolvimento. Assim, a educação ambiental tem como princípios: propostas pedagógicas na conscientização, mudanças de comportamento no que diz respeito aos hábitos de consumo, desenvolvimento de competências e capacitação de avaliação, bem como a participação dos educandos.

A relação entre meio ambiente e educação para a cidadania, de acordo com Jacobi, assume um papel cada vez mais desafiador, demandando e emergência de novos saberes para apreender processos sociais que se complexificam e riscos ambientais que se intensificam. As políticas ambientais e os programas educativos relacionados à conscientização da crise ambiental demandam cada vez mais novos enfoques integradores de uma realidade contraditória e geradora de desigualdades, que transcendem a mera aplicação dos conhecimentos científicos e tecnológicos. O desafio é, pois, o de formular uma educação ambiental que seja crítica e inovadora, em dois níveis, repita-se: formal e não formal. Assim a educação ambiental deve ser acima de tudo um ato político voltado para a transformação social. O seu enfoque deve buscar uma perspectiva holística de ação (que procura compreender os fenômenos na sua totalidade e globalidade), que relaciona o homem, a natureza e o universo, tendo em conta que os recursos naturais se esgotam e que o principal responsável pela sua degradação é o homem.

No que se refere à educação ambiental, ela situa-se em um contexto mais amplo, o da educação para a cidadania, configurando-a como elemento determinante para a consolidação de sujeitos cidadãos. O desafio do fortalecimento da cidadania para a população como um todo, e não para um grupo restrito, concretiza-se pela possibilidade de cada pessoa ser portadora de direitos e deveres, e de se converter, portanto, em ator co-responsável na defesa da qualidade de vida. O principal eixo de atuação da educação ambiental deve buscar, acima de tudo, a solidariedade, a igualdade e o respeito à diferença através de formas democráticas de atuação baseadas em práticas interativas e dialógicas. Isto se consubstancia no objetivo de criar novas atitudes e comportamentos diante do consumo na nossa sociedade e de estimular a mudança de valores individuais e coletivos. Portanto, a dimensão ambiental representa a possibilidade de lidar com conexões entre diferentes dimensões humanas, propiciando, entrelaçamentos e múltiplos trânsitos entre saberes.

De acordo com a obra de Jacobi, a educação ambiental trata-se de um aprendizado social, baseado no diálogo e na interação em constante processo de recriação e reinterpretação de informações, conceitos e significados, que podem se originar do aprendizado em sala de aula ou da experiência pessoal do aluno. Assim, a escola pode transformar-se no espaço em que o aluno terá condições de analisar a natureza em um contexto entrelaçado de práticas sociais, parte componente de uma realidade mais complexa e multifacetada. O mais desafiador é evitar cair na simplificação de que a educação ambiental poderá superar uma relação pouco harmoniosa entre os indivíduos e o meio ambiente mediante práticas localizadas e pontuais, muitas vezes distantes da realidade social de cada aluno.

Neste aspecto, segundo o autor, a relação entre cidadania e educação ambiental é que a primeira tem a ver com a identidade e o pertencimento a uma coletividade. A educação ambiental como formação e exercício de cidadania refere-se a uma nova forma de encarar a relação do homem com a natureza, baseada numa nova ética, que pressupõe outros valores morais e uma forma diferente de ver o mundo e os homens. A educação ambiental deve ser vista como um processo de permanente aprendizagem que valoriza as diversas formas de conhecimento e forma cidadãos com consciência local e planetária.

Em termos de educação ambiental, a grande maioria das atividades são feitas dentro de uma modalidade formal. Os temas predominantes são lixo, proteção do verde, uso e degradação dos mananciais, ações para conscientizar a população em relação à poluição do ar. A presença dos órgãos governamentais como articuladores, coordenadores e promotores de ações é ainda restrita. No caso das grandes metrópoles existe a necessidade de enfrentar os problemas da poluição do ar, e o poder público deve assumir um papel indutor do processo. A redução do uso do automóvel estimula a corresponsabilidade social na preservação do meio ambiente, chama a atenção das pessoas e as informa sobre os perigos gerados pela poluição do ar. Mas isso implica a necessidade de romper com o estereótipo de que as responsabilidades urbanas dependem em tudo da ação governamental, e os habitantes mantêm-se passivos e aceitam a tutela.

O desenvolvimento de ações não formais na educação ambiental com a participação de ONGs (Organizações não Governamentais) e organizações comunitárias devem ser centradas principalmente na população infantil e juvenil com intuito de incentivar práticas inovadoras preocupadas em incrementar a corresponsabilidade das pessoas em todas as faixas etárias e grupos sociais quanto à importância de formar cidadãos cada vez mais comprometidos com a defesa da vida. A educação para a cidadania representa a possibilidade de motivar e sensibilizar as pessoas para transformar as diversas formas de participação em

potenciais caminhos de dinamização da sociedade e de concretização de uma proposta de sociabilidade baseada na educação para a participação.

O desafio da construção de uma cidadania ativa, no entendimento de Jacobi, configura-se como elemento determinante para constituição e fortalecimento de sujeitos cidadãos que, portadores de direitos e deveres, assumam a importância da abertura de novos espaços de participação. Atualmente o desafio de fortalecer uma educação ambiental convergente e multirreferencial é prioritário para viabilizar uma prática educativa que articule de forma incisiva a necessidade de se enfrentar concomitantemente a degradação ambiental e os problemas sociais. Assim, o entendimento sobre os problemas ambientais se dá por uma visão do meio ambiente como um campo de conhecimento e significados socialmente construído, que é perpassado pela diversidade cultural, ideológica e pelos conflitos de interesse. Nesse universo de complexidades precisa ser situado o aluno, cujos repertórios pedagógicos devem ser amplos e interdependentes, visto que a questão ambiental é um problema híbrido, associado a diversas dimensões humanas.

Os professores(as) devem estar cada vez mais preparados para reelaborar as informações que recebem, e dentre elas, as ambientais, a fim de poderem transmitir e decodificar para os alunos a expressão dos significados sobre o meio ambiente e a ecologia nas suas múltiplas determinações e intersecções. A ênfase deve ser a capacitação para perceber as relações entre as áreas e como um todo, enfatizando uma formação local/global, buscando marcar a necessidade de enfrentar a lógica da exclusão e das desigualdades. Nesse contexto, a administração dos riscos socioambientais coloca cada vez mais a necessidade de ampliar o envolvimento público por meio de iniciativas que possibilitem um aumento do nível de consciência ambiental (e dos hábitos de consumo) dos moradores, garantindo a informação e a consolidação institucional de canais abertos para a participação numa perspectiva pluralista. A educação ambiental deve destacar os problemas ambientais que decorrem da desordem e degradação da qualidade de vida nas cidades e regiões.

À medida que se observa cada vez mais dificuldade de manter-se a qualidade de vida nas cidades e regiões, para Jacobi é preciso fortalecer a importância de garantir padrões ambientais adequados e estimular uma crescente consciência ambiental, centrada no exercício da cidadania e na reformulação de valores éticos e morais, individuais e coletivos, numa perspectiva orientada para o desenvolvimento sustentável.

A educação ambiental, como componente de uma cidadania abrangente, está ligada a uma nova forma de relação ser humano/natureza, e a sua dimensão cotidiana leva a pensá-la como somatório de práticas e, conseqüentemente, entendê-la na dimensão de sua

potencialidade de generalização para o conjunto da sociedade. Entende-se que essa generalização de práticas ambientais só será possível se estiver inserida no contexto de valores sociais, mesmo que refira a mudanças de hábitos cotidianos (ou hábitos de consumo).

A problemática socioambiental propõe a participação democrática da sociedade na gestão dos seus recursos atuais e potenciais, assim como no processo de tomada de decisões para a escolha de novos estilos de vida e a construção de futuros possíveis, sob a ótica da sustentabilidade ecológica e a equidade social. Torna-se cada vez mais necessário consolidar novos paradigmas educativos, centrados na preocupação de iluminar a realidade desde outros ângulos, e isto supõe a formulação de novos objetos de referência conceituais e, principalmente, a transformação de atitudes (JACOBI, 2003, p. 189-200).

Sobre a educação, Fonseca afirma o seguinte:

Uma reflexão acurada com respeito à qualidade da educação supõe apreendê-la no âmago da dinâmica socioeconômica e cultural de um país. Implica perceber como a política educacional interage com os projetos nacionais de desenvolvimento, os quais, por sua vez, articulam-se, de forma mais ou menos autônoma, com as sucessivas mutações da economia mundial; supõe perceber a sua interlocução com os movimentos pedagógicos e metodológicos e, ainda, com as demandas da sociedade organizada, mais especificamente, aquelas que partem dos educadores (...). No seio dessa dinâmica, são produzidos valores que se traduzem em diferentes sentidos para a qualidade. Observada pela função social, a educação de qualidade se realiza na medida em que logre preparar o indivíduo para o exercício da ética profissional e da cidadania (FONSECA, 2009, p. 154).

Dentro desta contextualização e ainda seguindo o entendimento de Jacobi, as questões que o ambientalismo suscita estão hoje muito associadas às necessidades de constituição de uma cidadania para os desiguais, à ênfase dos direitos sociais, ao impacto da degradação das condições de vida decorrentes da degradação socioambiental, notadamente nos grandes centros urbanos, e à necessidade de ampliar a assimilação, pela sociedade, do reforço a práticas centradas na sustentabilidade por meio da educação ambiental. O salto de qualidade do ambientalismo ocorre na medida em que se cria uma identidade crescente entre o significado e dimensões das práticas, com forte ênfase na relação entre degradação ambiental e desigualdade social, reforçando a necessidade de alianças e interlocuções coletivas.

O ambientalismo do século XXI tem uma complexa agenda pela frente. De um lado, o desafio de uma participação cada vez mais ativa na governabilidade dos problemas socioambientais e na busca de respostas articuladas e sustentadas em arranjos institucionais inovadores. De outro, a necessidade de ampliar o escopo de sua atuação, mediante redes, consórcios institucionais, parcerias estratégicas e outras engenharias institucionais que

ampliem seu reconhecimento na sociedade e estimulem o envolvimento de novos atores.

Se o contexto no qual se configuram as questões ambientais é marcado pelo conflito de interesses e uma polarização entre visões de mundo, as respostas precisam conter cada vez mais um componente de cooperação e de definição de uma agenda que acelere prioridades para a sustentabilidade como um novo paradigma de desenvolvimento. O desafio que está colocado é o de não só reconhecer, mas estimular práticas que reforcem a autonomia e a legitimidade de atores sociais que atuam articuladamente numa perspectiva de cooperação, como é o caso de comunidades locais e organizações não governamentais. Isto representa a possibilidade de mudar as práticas prevalentes, rompendo com as lógicas da tutela e da regulação, definindo novas relações baseadas na negociação, na contratualidade e na gestão conjunta de programas e atividades, o que introduz num novo significado nos processos de formulação e implementação de políticas ambientais.

Para Jacobi, trata-se, portanto, de repensar o público por meio da sociedade e de verificar as dimensões da oferta institucional e a criação de canais institucionais para viabilizar novas formas de cooperação social. Os desafios para ampliar a participação estão intrinsecamente vinculados à predisposição dos governos locais de criar espaços públicos e plurais de articulação e participação, nos quais os conflitos se tornam visíveis e as diferenças se confrontam como base constitutiva da legitimidade dos diversos interesses em jogo, ampliando as possibilidades de a população participar mais intensamente dos processos decisórios como um meio de fortalecer a sua co-responsabilidade na fiscalização e controle dos agentes responsáveis pela degradação socioambiental.

O momento atual exige que a sociedade esteja mais motivada e mobilizada para assumir um caráter mais propositivo, assim como para poder questionar de forma concreta a falta de iniciativa dos governos para implementar políticas pautadas pelo binômio sustentabilidade e desenvolvimento num contexto de crescentes dificuldades para promover a inclusão social. Para tanto é importante o fortalecimento das organizações sociais e comunitárias, a redistribuição de recursos mediante parcerias, de informação e capacitação para participar crescentemente dos espaços públicos de decisão e para a construção de instituições pautadas por uma lógica de sustentabilidade.

Diversas experiências, principalmente das administrações municipais, mostram que, havendo vontade política, é possível viabilizar ações governamentais pautadas pela adoção dos princípios de sustentabilidade ambiental conjugada a resultados na esfera do desenvolvimento econômico e social. Nessa direção, a educação para a cidadania representa a possibilidade de motivar e sensibilizar as pessoas para transformar as diversas formas de

participação em potenciais fatores de dinamização da sociedade e de ampliação do controle social da coisa pública, inclusive pelos setores menos mobilizados. Trata-se de criar as condições para a ruptura com cultura política dominante e para uma nova proposta de sociabilidade baseada na educação para a participação. Esta se concretizará principalmente pela presença crescente de uma pluralidade de atores que, pela ativação do seu potencial de participação, terão cada vez mais condições de intervir consistentemente e sem tutela nos processos decisórios de interesse público, legitimando e consolidando propostas de gestão baseadas na garantia do acesso à informação e na consolidação de canais abertos para a participação, que, por sua vez, são condições básicas para a institucionalização do controle social.

O desafio político da sustentabilidade, apoiado no potencial transformador das relações sociais, conforme Jacobi encontra-se estreitamente vinculado ao processo de fortalecimento da democracia e da construção da cidadania. A sustentabilidade traz uma visão de desenvolvimento que busca superar o reducionismo e estimula um pensar e fazer sobre o meio ambiente diretamente vinculado ao diálogo entre saberes, à participação, aos valores éticos como valores fundamentais para fortalecer a complexa interação entre sociedade e natureza. Nesse sentido, o papel dos professores(as) é essencial para impulsionar as transformações de uma educação que assume um compromisso com a formação de valores de sustentabilidade, como parte de um processo coletivo.

A necessidade de uma crescente internalização da problemática ambiental, um saber ainda em construção, demanda empenho para fortalecer visões integradoras que, centradas no desenvolvimento, estimulem uma reflexão sobre a diversidade e a construção de sentidos em torno das relações indivíduos-natureza, dos riscos ambientais globais e locais e das relações ambiente-desenvolvimento. A educação ambiental, nas suas diversas possibilidades, abre um estimulante espaço para repensar práticas sociais e o papel dos professores como mediadores e transmissores de um conhecimento necessário para que os alunos adquiram uma base adequada de compreensão essencial do meio ambiente global e local, da interdependência dos problemas e soluções e da importância da responsabilidade de cada um para construir uma sociedade planetária mais equitativa e ambientalmente sustentável (JACOBI, 2003, p. 201-204).

4 OS DESAFIOS DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL

São enormes os desafios a serem enfrentados pela educação ambiental em nosso século, pois ela deve ser uma prática social transformadora e, respeitar ao mesmo tempo, as diferenças culturais dos indivíduos.

Neste enfoque, Tristão expõe de forma categórica que o respeito às diversidades é o fio condutor das relações estabelecidas entre os indivíduos. Os desafios da educação de modo geral, são também os desafios do educador(a). Compete aos educadores, discutir com seriedade os valores éticos que sustentarão a educação deste século. Serão preocupações e interesses eminentemente econômicos, visando à manutenção da lógica insustentável de mercado. É necessário que existam profissionais que compreendam a complexidade dos problemas ambientais globais e que busquem soluções locais de modo dialógico e contextual. Assim, torna-se extremamente complexo traçar um perfil do educador e de sua formação. É reconhecida a importância da inserção da educação ambiental nos processos de formação de professores inicial e continuada, pois professores são agentes e parceiros de luta nas questões ambientais. Para a inserção da educação ambiental na formação, em relação à formação inicial, ainda prevalece o argumento da criação da disciplina e, na formação continuada, de práticas pedagógicas, cursos, projetos e materiais didáticos e educativos.

Os desafios de ser educador, de modo geral, está diretamente associado à inserção da educação ambiental na educação. A educação é mediada por uma pluralidade de linguagens e de representações da leitura do mundo – das relações humanas, das formas de comunicação, de trabalho, da produção de conhecimento e das políticas sociais e econômicas locais e globais. A aprendizagem e o conhecimento extrapolam os limites da escola e estão submetidos à outra lógica. É preciso mapear os novos contextos cognitivos dentro e fora da escola, promover novas situações de ensinar-aprender. Assim, a educação implica aprendizagens individuais e coletivas nas quais esteja embutida uma relação com as expectativas tanto individuais como coletivas. Hoje, o combate ao analfabetismo não se limita a ensinar para aprender a ler e a escrever; significa também saber compreender, refletir e problematizar sobre o tipo de sociedade em que se vive e qual desenvolvimento almejamos.

O primeiro desafio, conforme o entendimento de Tristão é enfrentar a multiplicidade de visões, pois a educação é uma área de intersecção entre múltiplos saberes. Nesse campo que o educador deve estar preparado para tratar essa diversidade de visões, saber fazer a conexão entre a vida e conhecimento e as diferentes culturas. Esse princípio se articula com um pressuposto da educação ambiental de respeitar a diversidade cultural, social e biológica.

Trata-se de ampliar a função da escola, de simples transmissão de conhecimento para estabelecimento de uma troca de comunicação com reflexão crítica, criadora de um sistema imaginativo e transformador da cultura e do ser humano. Diante dessa concepção, a escola entra como uma instituição dinâmica com capacidade de compreender e articular os processos cognitivos com os contextos da vida. Então, a educação se insere na própria teia da vida. Vida no sentido da dinamicidade, de movimento e de situação de aprendizagem. Assim, o professor que compreende a urgência contemporânea de um mundo ameaçado pela degradação da vida, transgride as fronteiras e estabelece nexos entre diferentes culturas e linguagens dos alunos, inclusive daqueles que se encontram na periferia do mapa social e lida com o multiculturalismo e os multicontextos durante as situações de aprendizagens criadas.

Os professores, como intercessores do processo de aprendizagem, reelaboram e ressignificam os saberes cotidianos. O mais importante é que o aluno aprenda o significado dos saberes para sua vida cotidiana. Significados que contribuam para avaliar, por exemplo, o uso generalizado do termo “ecologia” e seus derivados “eco, ecológico, ecológica”, que se transformaram em uma síntese referencial sobre tudo que envolve o meio ambiente, passando a ser utilizados de forma indiscriminada, assumindo significados diversos, ou abrangentes, ou limitados, conforme o contexto.

Consideração ética sobre socioecologia e meio ambiente não é mais um tema a ser acrescentado ao currículo, torna-se uma dimensão essencial de todo processo educativo associada com o sentido mais humano do que é ser humano. Meio ambiente não é um tema, é o cotidiano, é a vida. A educação move-se nesse campo de “construções do sentido” das realidades. Isso é concebido como uma forma de auto-organização e que determina o fato de uma realidade ser ou não significativa para o sujeito.

Entender a complexidade da dimensão ambiental é papel da educação ambiental que insiste nessa perspectiva de entendermos nossa relação com o meio ambiente, no que se refere à expressão de seus significados, fundamental para identificar conceituações, interpretações e generalizações feitas em nome do meio ambiente e da ecologia. O termo “ecologia”, por exemplo, ganha uma dimensão abrangente ao ultrapassar os limites da conceituação científica tradicional, constituindo-se em uma representação social de tudo o que se refere à problemática ambiental. A educação ambiental também adquire uma dimensão elástica nas práticas educativas, dentro ou fora da escola, mas às vezes reduz o seu potencial de uma formação ético-humanista pela sua representação em conceitos de ecologia.

Na atualidade, a velocidade da produção de informações toca o educador, já que a preocupação não é mais com o acesso à informação, mas como fazer escolhas e seleções de

sentido ético. O processo de produção está tão acelerado e ao mesmo tempo tão especializado que fica difícil perceber a relação entre as várias áreas e as várias dimensões e fazer uma reflexão integrada e articulada sobre os sentidos produzidos favoráveis à qualidade de vida de todos os seres humanos. Uma saída é uma formação contínua da relação local/global com o meio ambiente, de forma que o processo educativo envolva as múltiplas dimensões, as interseções, com capacidade de não reduzir ou isolar uma parte do todo e nem as partes uma das outras.

A superação da visão do especialista, conforme Martha Tristão é a linha de pensamento que se coloca como segundo desafio. Aí entra o papel fundamental do educador de quebrar a barreira entre o conhecimento alienante para conseguir articular saber e viver, razão e emoção. A especialização trouxe inúmeros benefícios no campo do conhecimento; com sua visão que isola e recorta. Essa concepção separa, divide, fraciona os problemas em uma única dimensão, impossibilitando uma reflexão multidimensional e a capacidade de compreender a complexidade do mundo atual. A especialista pensa no imediatismo das situações. Ao contrário dessa postura, a questão sócio-ecológica ambiental, como realidade vital e intrínseca à educação, permite sua contextualização e se revela como uma ação social com ressonâncias em várias gerações.

Para tanto, os professores teriam de ousar e buscar em enfrentamento epistemológico que rompesse as barreiras conceituais existentes entre as disciplinas, visando à constituição de um conhecimento que compreenda a interação e interdependência entre os diferentes níveis e dimensões da realidade, além de buscar os exercícios de práticas sociais coletivas mais flexíveis e vivenciais. Um dos meios para superar essa visão do especialista é a abordagem interdisciplinar, muito difundida na educação ambiental; surgem para conectar os elos perdidos pela excessiva especialização, pela necessidade de interação, de cooperação, de inter-relacionamento explícito entre os saberes, as ciências, as disciplinas e, conseqüentemente, entre as pessoas.

Esse termo, segundo a autora, adquiriu uma conotação e passou a designar uma “educação inovadora”, muitas vezes usada de forma banal, afastando-se do seu sentido real. É difícil falar de interdisciplinaridade como proposta de superação da visão do especialista em uma estrutura conceitual de currículo engaiolado que vigora na pedagogia moderna, sem articulação entre as disciplinas. Por vezes, o que acontece nas práticas pedagógicas da educação ambiental, denominadas interdisciplinares não passa de multidisciplinaridade. Como as disciplinas de geografia e biologia têm uma grande afinidade de conteúdos em relação à dimensão ambiental, a inserção da educação ambiental ocorre por meio de um

exercício multidisciplinar, às vezes até por meio de uma cooperação entre os conteúdos dessas disciplinas.

A partir de leituras e reflexões sobre essas terminologias, com várias representações e concepções diferenciadas entre os autores-interlocutores, começa-se a perceber que a concepção do conhecimento em redes é o que, de fato, suscita uma ruptura com a estrutura disciplinar de currículo. Desmontar tudo o que foi construído pelas disciplinas e acabar com todas as barreiras pressupõe uma mudança radical, que não acontece rapidamente. Portanto, a interdisciplinaridade pode propiciar uma organicidade, encarando as disciplinas como abertas e fechadas, ao mesmo tempo rompendo aos poucos a concepção fragmentada de conhecimento. Nesse caso, a educação é uma articulação dos processos subjetivos e objetivos na produção de conhecimento e de sentidos. Isso implica sua relação com as questões sociais e éticas, bem como a valorização de uma reflexão sobre uma sociedade cada vez mais pragmática e utilitarista (TRISTÃO, 2012, p. 233-241).

O terceiro desafio, ainda segundo Tristão, é superar a pedagogia das certezas, pois considerar a escola um lugar de reflexão, de prática social como parte da vida cotidiana, de vida como conhecimento e de conhecimento como vida, de uma abertura para se pensar para além da ciência positivista e para se criticar, amplia a noção de pedagogia. Assimilar a pedagogia da incerteza pode trazer grandes contribuições no fazer pedagógico da educação ambiental, já que esta é, muitas vezes, contaminada por afirmações dogmáticas de uma concepção de natureza ordenada e harmônica que impregnam os documentos oficiais e as narrativas da educação ambiental.

O ensino-aprendizagem, então, acontece para além da escola. A mídia se torna um canal forte de comunicação, da informação cotidiana e não pode ficar de fora do espaço/tempo das práticas escolares, das redes de relações produtoras de saberes e de produção de sentidos. Antes de qualquer coisa, é preciso analisar as ressonâncias das mídias nas escolas e compreender que não existe informação desinteressada. Ela vem sempre carregada de ideologias, muitas vezes invisíveis em nossos mapas mentais. Existe em todo texto uma concepção implícita, com possibilidades de várias interpretações. Nessa concepção, a informação não é saber, mas pode ser trabalhada a fim de gerar saber. A informação ocorre a partir dos acontecimentos do mundo e lida com a imprevisibilidade, com a incerteza. Então, por sua influência sobre a produção de conhecimento, este adquire um movimento, uma dinamicidade como o viver.

Assim, o educador precisa entender que outras linguagens são componentes da educação, compreender os significados colocados em circulação pelas relações de poder, das

interações, dos contextos vividos dentro e fora da escola. Diante desse cenário, muda completamente a produção do saber escolar, ou seja, o aluno de hoje traz uma outra linguagem para dentro da escola, influenciado pela televisão e pelas novas tecnologias, quando a elas tem acesso. As diferentes culturas pedagógicas terão de se aproximar, por meio do diálogo e da comunicação, das realidades da vida dos alunos, extremamente influenciados pela cultura das mídias. Mesmo em uma sociedade socialmente injusta como a brasileira, convive-se, ao mesmo tempo, principalmente no campo, com a falta de escola, com a antena parabólica e com as placas de Coca-Cola. A educação ambiental favorece o diálogo entre os diversos tipos de saberes e de um processo de ensino e aprendizagem baseado na interação, de uma ação comunicativa em que educadores e educandos travem um diálogo constante.

Tem de haver a necessidade de repensar a dinâmica do conhecimento em seu sentido mais amplo, com educadores e aprendizes inseridos em contextos diversos, com autonomia para fazer escolhas e tecer a sua própria rede de informação. Vive-se, hoje no mundo, uma situação paradoxal; nunca se produziu tanta informação, tanto conhecimento, nunca o mundo foi tão rápido na disseminação da informação e, embora com todas essas ferramentas, a degradação ambiental se apresenta como um dos mais graves problemas globais e a ciência se encontra desamparada com resultados parciais. Nenhuma linguagem formal pode atingir a perfeição a ponto de evitar as lacunas, mas o quadro profissional se apresenta ainda para o aluno com inalterável. Ele está condicionado por estruturas disciplinares e predeterminadas, que dificultam vivenciar a insegurança, a incerteza ou as desorientações intelectuais.

Enquanto nos países desenvolvidos é necessário refletir sobre os efeitos sociais e ambientais da tecnologia desenfreada, no Brasil, pelo contrário, temos de pensar em como enfrentar o novo século com a falta de infraestrutura nas estradas, nas escolas, nos serviços públicos de saúde, no manejo da natureza, na circulação de informações, na comunicação, para evitar as exclusões das minorias sociais e étnicas, para lidar com novas metodologias em face da complexidade do mundo contemporâneo.

O quarto desafio, para Tristão é a superação da lógica da exclusão. Diante de toda essa complexidade da sociedade contemporânea e diante do caráter integrador do meio ambiente que possibilita estudar na teoria e buscar alternativas na prática, em todas as dimensões da sociedade, o último e grande desafio, dentro de um contexto mais amplo e, ao mesmo tempo, presente, localizado, na sociedade brasileira, é lutar contra a lógica da exclusão. A sustentabilidade se propõe a superar a lógica da exclusão, implica a eliminação das desigualdades sociais, os povos e as nações no sentido de abolir (ou pelo menos atenuar) a pobreza do mundo e de garantir um desenvolvimento onde caibam todos.

Uma das facetas da globalização é se apoiar em tecnologias da informação e em sistemas de pesquisa e de desenvolvimento que solidarizam e excluem, ao mesmo tempo, vastas regiões do planeta. A concepção econômica, em detrimento da justiça ecológica e social, que fundamenta o desenvolvimento das sociedades, reproduz as desigualdades. A globalização é centrada na economia, mas a concepção de sustentabilidade supera em muito essa dimensão. As necessidades e o bem-estar dos seres humanos, na perspectiva da sustentabilidade, vão além de indicadores econômicos, incorporando educação, saúde, transporte coletivo, água de qualidade, ar puro e áreas verdes.

Neste contexto entra a questão da ética social e ecológica como um conjunto de elementos significativos, envolvendo a concepção de sociedade sustentável. Ao contrário dessa postura, a globalização econômica promove uma polarização entre países centrais e periféricos. São considerados centrais aqueles países no centro da economia mundial situados nos espaços em que ocorrem a manifestação do meio científico tecnológico e informacional prevalente em escala global, porque seus fluxos atuam com mais intensidade.

A falta de solidariedade global exigida por esse contexto exclui a maioria. Por um lado, uma pressão violenta para uma padronização da economia e, por outro, conseqüentemente, uma cultura homogeneizadora dos padrões de consumo. Como consequência, os problemas sociais são mais frequentes nos países mais pobres. Enquanto os países centrais esse risco passa muito mais pela irreversibilidade da deterioração dos bens naturais comuns, do consumismo exagerado, conseguem proporcionar à população os serviços básicos; já os países periféricos enfrentam outro tipo de risco, a exclusão aos serviços básicos de saúde, educação, saneamento e a pobreza, fatores que aumentam a pressão sobre a natureza. Há o consenso indicando que não dá mais para analisar os complexos problemas contemporâneos a partir do modelo explicativo.

Esse paradigma explicativo, de acordo com a autora, comprometeu a compreensão da correlação existente entre a problemática social e a ambiental. Como os problemas ambientais surgiram na ecologia, com base disciplinar na biologia, só os cientistas naturais se interessavam pelo seu estudo, reduzindo sua abordagem. As limitações desse modelo ficaram evidentes com a expansão e a complexidade dos problemas ambientais e sociais. Assim, a ecologia se viu na obrigação de entrelaçar e estabelecer uma relação de interdependência entre os vários fenômenos a exemplo da teia da vida, relacionando os estudos da natureza com os da sociedade. O desafio é construir uma racionalidade orientada para um desenvolvimento com base na sustentabilidade socioambiental.

A pedagogia se move na produção de sentidos da realidade. A articulação entre

conhecimento e vida, fica ainda mais claro que a aprendizagem é um processo auto-organizativo. Os professores(as) não podem mais ser encarados como meros transmissores de configurações de saberes existentes. Eles estão sempre imbricados na dinâmica do poder e do conhecimento social, político e cultural que produzem, medeiam e legitimam em suas salas de aula. Os espaços/tempos de aprendizagens constituídos, vividos e criados, se articulados, estão abertos para possibilitar interfaces entre os vários campos do sentido. A inserção das escolas ocorre com seu papel de discutir os vários grupos étnicos, suas múltiplas diferenças culturais e distâncias e como espaço/tempo de integração, de solidariedade entre os pessoas e de sensibilidade para as grandes causas. Para tanto, uma formação ético política dos educadores e um ensino-aprendizagem com ênfase em temas de grande significação social, como de uma educação ambiental transformadora comprometida com a justiça social e ecológica e com a promoção de sociedades sustentáveis, são prementes para garantir a vida neste planeta (TRISTÃO, 2012, p. 241-247).

Também no entendimento de Saito existem quatro desafios a serem apontados no que concerne à educação ambiental. Os quatro desafios se articulam entre si e se voltam, no conjunto, para o fortalecimento do exercício da cidadania como expressão da construção de uma sociedade mais justa e igualitária.

O primeiro desses desafios é a própria busca de uma sociedade democrática e socialmente justa, alterando o foco da educação ambiental da visão naturalista de admiração da paisagem natural e preservacionismo. Defende a ideia de que meio ambiente e sociedade estão intimamente interligados, e que a busca de uma sociedade ambientalmente equilibrada só se dá simultaneamente com a busca de uma sociedade justa, igualitária e democrática. Nisso reside a discussão sobre sustentabilidade, em sua essência. A sustentabilidade não pode ser tomada como dogma, acriticamente, utilizando-a para manter regiões ou mesmo nações inteiras na periferia econômica ou no subdesenvolvimento sob a alegação da necessidade de conservar os recursos naturais.

A exploração predatória do meio ambiente não pode ser impedida com a simples imposição da ideia de intocabilidade, contenção ou retração do uso do ambiente; exige, isto sim, a inclusão social e econômica de forma a buscar o bem-estar social para todos. Meio ambiente e sociedade se encontram intimamente associados; por isso, é necessário compreender a problemática ambiental na sua complexidade. O combate à visão unilateral e unidisciplinar do ambiente é um dos avanços alcançados ao longo das últimas décadas no Brasil, tendo sido inscrito como um dos objetivos da educação ambiental na Lei 9.795/1999 (BRASIL, 1999) buscar “o desenvolvimento de uma compreensão integrada do meio

ambiente em suas múltiplas e complexas relações, envolvendo aspectos ecológicos, psicológicos, legais, políticos, sociais, econômicos, científicos, culturais e éticos” (Artigo 5º. Inciso I), bem como pela redação global da nova Lei 13.186/2015.

O segundo desafio para a educação ambiental, conforme Saito é compreender a interdependência entre ambiente e sociedade e que devem nos conduzir ao desvelamento das relações de dominação em nossa sociedade. Muito embora seja uma leitura particular da temática, o autor justifica seus argumentos com base nos objetivos fundamentais da educação ambiental apresentados pela Lei 9.795/1999: “O estímulo e o fortalecimento de uma consciência crítica sobre a problemática ambiental e social” (artigo 5º, Inciso III) e a “construção de uma sociedade ambientalmente equilibrada, fundada nos princípios da liberdade, igualdade, solidariedade, democracia, justiça social, responsabilidade e sustentabilidade” (Artigo 5º, Inciso V), ou seja, busca-se a construção da cidadania. Uma leitura no todo da Lei 9.795/1999 informa-nos que não se trata de simples recurso de retórica, com a inclusão de frases socialmente comprometidas em pontos isolados do texto legal. A preocupação social é marcante na Política Nacional de Educação Ambiental, pois ela menciona explicitamente nos seus princípios básicos a vinculação entre ética, educação, trabalho e práticas sociais (Artigo 4º, Inciso IV), que abre caminho para o desvelamento (tornar visível o que tornou-se escondido ou descobrimento daquilo que estava oculto) das relações de dominação em nossa sociedade, caso se conduza de forma crítica, socialmente compromissada a atuante os trabalhos de educação ambiental (BRASIL, 1999).

Na apresentação ordenada da cadeia de argumentação em torno dos desafios para a educação ambiental, deve-se destacar que não basta apenas buscar inspiração no ideal de sociedade democrática e socialmente justa e desvelar as relações de dominação em nossa sociedade. Deve-se lembrar que, ainda que o processo de conhecimento da complexidade das interações entre ambiente e sociedade seja revelador de novas facetas da realidade e possa tornar um meio de denunciar o que está oculto, não é o bastante. É preciso ultrapassar a perspectiva da simples denúncia ou da mera constatação de fatos, do contrário permaneceremos em um posicionamento meramente contemplativo, ainda que “crítico”.

Para Saito, o terceiro e complementar desafio justamente aponta para necessidade de que haja não apenas um compromisso com a transformação social, mas a vivência efetiva de ações transformadoras, ou seja, prática de uma ação transformadora intencional. A articulação entre conhecimento e ação, o primeiro orientando a ação e sendo, por sua vez, redimensionado a partir dos resultados dessa ação, é um aspecto fundamental do processo de construção do conhecimento. O componente de ação sobre a realidade sempre foi um produto

almejado nas práticas de educação ambiental, mesmo nas vertentes naturalistas. As campanhas de conscientização voltadas para o conservadorismo, por exemplo, aquelas que se fundamentam na definição de uma espécie ameaçada de extinção que sirva de imagem-símbolo da luta ambiental, e que se constituem muitas vezes em processos de definição de objetivos exteriores à comunidade envolvida, que prevêm e incentivam a ação concreta que resulte na conservação do ecossistema ou da espécie ameaçada.

A busca do conhecimento da realidade e da atuação no sentido de sua transformação, que representam maior autonomia sociopolítica, não devem cair no simples ativismo. A prática de uma ação transformadora intencional deve, necessariamente, estar articulada com a busca de uma sociedade democrática e socialmente justa e com o desvelamento (descobrimto daquilo que estava oculto) das relações de dominação em nossa sociedade. Inclui-se, ainda, o caráter coletivo, antes que individual, nessa dimensão transformadora. As mudanças buscadas devem se dar no plano de uma coletividade, todos envolvidos pelas relações sociais em um espaço geográfico (ambiente). As melhorias na qualidade de vida e o desenvolvimento social, cultural, educacional e psíquico também só têm sentido no plano coletivo, e não no individual.

A educação ambiental deve buscar, permanentemente, integrar educação formal e não formal, de modo que a educação escolar seja parte de um movimento ainda maior de educação ambiental de caráter popular, articulada com as lutas da comunidade organizada e assumir, claramente, o caráter de intervenção sobre a realidade, e não permanecer apenas na constatação dos fatos (SAITO, 2012, p. 54-65).

A necessidade de constante busca do conhecimento é o quarto e último desafio para a educação ambiental, descrito por Saito e está baseado no reconhecimento de que o processo de conhecimento da realidade é dinâmico, e as transformações no campo da ciência e da tecnologia exigirão, constantemente, uma readequação dos conhecimentos, sobretudo em função das mudanças na escala e na magnitude dos impactos sociais e ambientais. A educação permanente também é uma exigência no âmbito dos debates em torno da educação ambiental pelo simples fato de que as próprias ações sobre a realidade trazem à tona novas demandas em termos de compreensão das relações socioambientais. Essa necessidade de constante busca do conhecimento para melhor atuar sobre a realidade também se encontra expressa na Lei 9.795/1999 em um dos seus princípios básicos da educação ambiental: a garantia da continuidade e permanência do processo educativo e sua permanente avaliação crítica do processo, conforme o artigo 4º, incisos V e VI.

A obviedade ao destaque dado a esse último desafio é pleno de sentido na realidade

brasileira, com elevados índices de analfabetismo *stricto sensu* e funcional. Especificamente, neste aspecto, Rodrigo Constantino, publicou o seguinte:

Uma reportagem no Globo de hoje (18/09/2015) expõe bem aquilo que todos já sabem: o fracasso do ensino brasileiro, principalmente o público. Ele não passa de uma máquina de produção de analfabetos funcionais, que não sabem ler, escrever ou fazer conta, mesmo anos depois de frequentar as escolas. Isso tudo, não custa lembrar aos que clamam por mais recursos públicos, com o governo brasileiro gastando o mesmo que a média da OCDE (Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico) em relação ao PIB (Produto Interno Bruto), ou seja, não é problema de falta de verba, e sim de mau uso dela. Vejam o resultado: boa parte dos alunos no 3º ano do ensino fundamental brasileiro não entende o que lê. De acordo com a Avaliação Nacional de Alfabetização (ANA), divulgada nesta quinta-feira, 22,21% dos estudantes de escolas públicas nessa fase da educação foram classificados no “nível 1”, o mais baixo de uma escala que vai até o “nível 4”. Segundo os critérios estipulados para o “nível 1”, essas crianças conseguem ler as palavras, mas não são capazes de compreender o que diz o texto diante delas. Ainda segundo os resultados da ANA, 34% dos alunos estão no “nível 2”. Eles compreendem o sentido do texto, mas não são capazes de encontrar uma informação explícita quando a mesma está no meio ou no final desse texto. De acordo com a avaliação, 32% das crianças estão no “nível 3” e apenas 11,2% estão no “nível 4” [...] No que diz respeito à escrita, a ANA aponta que 34,46% dessas crianças não conseguem escrever um texto adequado ao que foi proposto. O resultado é a soma dos três primeiros níveis de aprendizagem. Na faixa 1, a mais baixa, estão 11,64% dessas crianças. Neste patamar elas não conseguem escrever palavras que sabem atender a proposta e escrevem textos com maior complexidade, embora possam ocorrer erros ortográficos e de pontuação (CONSTANTINO, 2015).

A obrigatoriedade do ensino, do ponto de vista ideal, deve ser interpretada como um direito de todos à escolarização em todos os níveis, sem qualquer terminalidade, quer no ensino fundamental ou, mesmo, no ensino médio técnico. A educação permanente traz, portanto, um componente crítico muito forte, de questionamento do atual sistema educacional em sua estrutura e também de questionamento do atual sistema social, altamente excludente.

Os quatro grandes desafios para a educação ambiental, apontados por Saito no país adquirem o destaque e a centralidade, justamente por sua generalidade, amplitude de atuação e atualidade. Portanto, é necessário buscar uma sociedade democrática e socialmente justa, desvelar as condições de opressão social, praticar uma ação transformadora intencional e promover a contínua busca do conhecimento. É por esse caminho que se estabelecerá uma sociedade ambientalmente mais equilibrada, justamente com uma sociedade mais justa, mais igualitária e efetivamente mais democrática. Nenhum desses desafios deve ser buscado isoladamente. A educação ambiental, por sua natureza complexa e interdisciplinar, que envolve aspectos da vida cotidiana, questiona a qualidade de vida e explicita as interdependências entre ambiente e sociedade, sendo que, o resultado do sucesso depende da articulação dos desafios propostos (SAITO, 2012, p. 65-74).

4.1 Exemplos de consolidação da educação ambiental

Apesar de todas as dificuldades e desafios enfrentados para a consolidação da educação ambiental, constata-se algumas iniciativas de vanguarda, oriundas dos entes públicos estrangeiros para a minimização dos impactos ambientais causados pela geração de resíduos em decorrência do consumo por parte da população. São exemplos significativos de que o poder público está consciente da sua responsabilidade de fomentar entre os cidadãos as políticas públicas de sustentabilidade, de educação ambiental, das mudanças nos hábitos e maneiras de consumo. Ações como estas, podem servir de paradigma para que os órgãos públicos brasileiros conduzam e priorizem as políticas de educação ambiental.

Em Cingapura, o governo criou um aterro sanitário que se transformou em atração popular. *Pulau Semakau*, como foi denominado, é o primeiro depósito de lixo na costa. Apesar das 9,8 milhões de toneladas de lixo incinerado que ficam acerca de 30 centímetros abaixo da superfície, é uma ilha artificial que lembra uma reserva natural. A quantidade de visitantes foi duplicada nos últimos cinco anos. Em 2005, a ilha recebia, aproximadamente, 4 mil pessoas, e o número subiu para 13 mil, no ano de 2010. As instalações de US\$ 360 milhões incluem um quebra-mar de 7 km feito de areia, pedra e argila. Além de uma geomembrana de polietileno, que acompanha a periferia da ilha para impedir vazamentos. O lixo incinerado do continente chega em barcaças, e a cinza molhada é esvaziada em fossos para um dia serem cobertos de terra, onde palmeiras e outras plantas crescem naturalmente.

Pescadores esportivos visitam o local durante o dia, astrônomos, à noite, para observar o céu longe das luzes da cidade. Grupos escolares têm permissão de entrar nas poças formadas pela maré para procurar anêmonas e estrelas-do-mar. *Semakau* é o único aterro ativo que recebe lixo incinerado, e ao mesmo tempo, que dá suporte a um ecossistema florescente, que conta com 700 tipos de plantas e animais de várias espécies ameaçadas. A fauna e a flora são tão preciosas em *Semakau* que o perímetro previsto do aterro foi alterado para garantir que duas florestas de mangue tivessem acesso à água doce com a mudança da maré.

Espécies protegidas como a garça *Ardea sumatrana* e *tarambolasda-malásia* se reproduzem na ilha, e os ameaçados golfinhos-corcunda-indopacífico foram vistos nas redondezas. No ano de 2011, depois de mais de uma década em operação, o lado oriental da ilha foi programado para desenvolvimento e pôde começar a receber lixo a partir de 2015. Além do *Semakau*, existem mais dois aterros atrativos turisticamente. Em Nova York, o aterro *Fresh Kills*, em *Staten Island*, foi fechado em 2001 e será reaberto como parque em torno de 2035. Já o Japão transformou, em 1994, um velho aterro sanitário na região sudoeste de

Osaka no Aeroporto Internacional de *Kansai* – o primeiro aeroporto marinho do mundo (GEOTHEC, 2014).

Aliás, neste sentido e paradoxalmente aqui no Brasil, a iniciativa do Senado Federal de adiar a aplicação da Lei de Resíduos Sólidos (Lei nº 12.305/2010) através do Projeto de Lei do Senado nº 425, de 2014b⁶ é a expressão de nossa incapacidade de lidar com o assunto. A conta tem sido cobrada dos municípios, que deveriam ter implementado a coleta seletiva até 2012 e fechado os lixões até agosto do ano passado (BRASIL, 2014b). A responsabilidade, porém, como bem estabeleceu a lei, deve ser compartilhada por todos os que contribuem para a geração de sobras: importadores, fabricantes, comerciantes, consumidores e governos em todas as esferas.

A destinação correta do lixo é o epílogo de longa história, que merece atenção ao longo dos capítulos da vida útil dos produtos. A Política Nacional de Resíduos Sólidos, instituída em 2010, tem como princípio a redução da geração de resíduos e o incentivo ao reaproveitamento e à reciclagem. A lei estabelece que só deve ir para os aterros sanitários a porção para a qual ainda não se encontrou uso. Essa parcela corresponde a apenas 10% de tudo o que jogamos fora. Ou seja, se a cadeia toda funcionasse bem, 90% do que a população manda para o lixo são riqueza passível de reaproveitamento. Segundo estimativas, o Brasil enterra por ano cerca de R\$ 8 bilhões em materiais que teriam novos usos.

Para reverter o quadro, é necessário que o princípio da responsabilidade compartilhada deixe de existir apenas na lei e passe a fazer parte da realidade. Empresas têm de assumir seu papel no ciclo da vida do que põem no mercado. Até agora, os acordos setoriais para a implementação da logística reversa são tímidos, com menos de meia dúzia de produtos. O governo federal precisa fazer o trabalho de articulação e desenvolver políticas para o setor, estimulando e desonerando as cadeias de reciclagem. Não é razoável que, depois de ressuscitada do lixo, a matéria-prima volte a pagar impostos. Precisa, ainda, dar condições de reciclagem aos produtos recicláveis. Não existe na maioria das grandes cidades do país indústrias para o correto reaproveitamento de plástico, embora essas cidades concentrem os maiores mercados consumidores do país.

Governos estaduais têm sob seu encargo a responsabilidade de ajudar na organização de consórcios de pequenos municípios para a gestão de resíduos. Estudo da Fundação Getúlio Vargas mostra que cerca de 80% dos custos de um aterro sanitário estão na manutenção e

⁶ Prorroga o prazo para a disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos de que trata o art. 54 da Lei 12.305/2010, ou seja, os municípios brasileiros terão mais tempo para extinguir os lixões e substituí-los por aterros sanitários.

operação. Segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), 73% dos municípios brasileiros têm até 20 mil habitantes, às vezes em localidades isoladas. Viabilizar cadeias de reciclagem ali é desafio para todos.

Finalmente, consumidores devem dar sua contribuição, reduzindo a geração de resíduos e tratando localmente o lixo orgânico. Pilhas de compostagem, minhocários e biodigestores são algumas das opções. Incentivos oficiais ao uso dessas técnicas representam enorme economia em coleta, transporte e disposição desses materiais. Afinal, tratar adequadamente o lixo é cuidar da natureza (JORNAL ESTADO DE MINAS, 2015, p. 6).

Outros exemplos de consolidação de uma boa educação ambiental: O Programa de Compras Públicas Sustentáveis mantidos pelos EUA e Japão incorporam critérios em suas compras. Um novo programa global, lançado em abril de 2014, vai aproveitar o potencial dos trilhões de dólares que governos movimentam anualmente em compras públicas na transição para um mundo voltado à eficiência de recursos. O Programa Compras Públicas Sustentáveis é a primeira ação prática do Programa-Quadro de 10 anos para Consumo e Produção Sustentáveis (10YFP, na sigla em inglês) vai apoiar governos a redirecionarem gastos públicos para produtos e serviços que tragam benefícios ambientais e sociais significantes. “Os países integrantes da Organização para Cooperação Econômica e Desenvolvimento (OECD) gastaram 13% do seu PIB em compras públicas durante 2011, enquanto em alguns países em desenvolvimento, o índice pode chegar a 20%. Isso significa trilhões de dólares, dimensionando a escala desta oportunidade”, afirma Achim Steiner, subsecretário-geral das Nações Unidas e diretor executivo do Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento. “Governos podem usar esse poder de compra para impulsionar os mercados em direção da sustentabilidade, solicitando produtos e serviços que conservem os recursos naturais, criem oportunidades decentes de trabalho e melhorem os meios de sustento ao redor do planeta”, completa (STEINER *apud* ENVOLVERDE, 2014).

O Programa vai possibilitar a transição ao aprimorar a divulgação dos benefícios das compras sustentáveis e ao apoiar sua implementação visando ao acesso a ferramentas e a especialistas no assunto. Iniciativas existentes em todo o mundo mostram que as compras sustentáveis transformam mercados, aceleram o desenvolvimento de eco indústrias, economizam recursos financeiros, conservam recursos naturais e incentivam a criação de empregos.

No Brasil, a Fundação para o Desenvolvimento da Educação (FDE) economizou 8,8 mil metros cúbicos de água e 1,7 tonelada de resíduos ao usar computadores feitos com material reciclado das escolas de São Paulo. Na França, um processo de licitação para compra

de cartuchos para impressora foi vencida por uma empresa que, de 2009 a 2011, recolheu 11,5 toneladas de resíduos, economizando 30% dos custos para o governo e criando nove empregos para pessoas com deficiência física. Nos Estados Unidos (EUA), onde as autoridades gastam mais de 500 bilhões de dólares por ano em produtos e serviços, o governo federal incorporou critérios ambientais na legislação de compras. E um decreto determina que 95% dos novos contratos usem produtos e serviços que utilizem água e energia de forma eficiente, e que sejam preferíveis em termos ambientais, que não usem substâncias prejudiciais à camada de ozônio e sejam produzidos em itens recicláveis.

No Japão, onde o governo movimentou 672 bilhões de dólares durante 2010 (17,6 do PIB), leis para compras “verdes” exigem que ministérios, governos e um número crescente de prefeituras façam 95% das aquisições segundo categorias definidas de “produtos verdes”. O órgão chileno para compras públicas definiu que 15% das aquisições públicas deveriam atender a critérios ambientais até o fim de 2012. A meta foi ultrapassada um ano antes do previsto, atingindo 17,2% em 2011. O escritório supervisiona 8 bilhões de dólares em transações, cerca de 3,2% do PIB do Chile. Outros países, incluindo a Coreia do Sul, criaram políticas de incentivo às compras públicas sustentáveis que trarão mais benefícios em um futuro próximo.

O Programa, buscando assegurar que as decisões por compras sustentáveis se tornem norma em vez de exceções, planeja exercer um papel na transição do mundo para uma economia verde. O lançamento acontece alguns meses antes da Primeira Assembleia Ambiental das Nações Unidas (UNEA, em inglês), onde governos se encontrarão para discutir a agenda de desenvolvimento pós-2015, com um olhar especial para o consumo e a produção sustentáveis. “Uma transformação rápida, que apoiará esta agenda, é possível. Governos de todo o mundo apoiaram a iniciativa de Compras Públicas Sustentáveis durante a Rio+20, e estão colocando em prática esse compromisso, fazendo valer sua vontade política”, completa Steiner. (STEINER *apud* ENVOLVERDE, 2014).

O Programa também é apoiado pela Comissão Europeia, Escritório Federal para o Meio Ambiente da Suíça, Ministério de Proteção Ambiental da China, República da Coreia do Sul, OECD (Organização para Cooperação Econômica e Desenvolvimento), Ministério do Meio Ambiente da Suécia e Agência para Proteção Ambiental dos Estados Unidos (INSTITUTO BRASILEIRO DE ALTOS ESTUDOS DE DIREITO PÚBLICO, 2014).

São exemplos de iniciativas como estas que, pedagogicamente, servem de inspiração para que o poder público através de ações efetivas, bem como toda a sociedade, busquem novas formas de consolidação de uma boa educação ambiental priorizando a mudança nos

hábitos de consumo para uma melhor qualidade de vida e minimização dos impactos ambientais.

5 MUDANÇAS E TRANSFORMAÇÕES ATRAVÉS DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL

As leis que versam sobre a educação ambiental não bastam para a consolidação e a materialização na mudança nos hábitos de consumo por parte dos indivíduos. É necessário a conjugação de vários fatores: a vontade política para ações públicas efetivas quanto à informação ao público sobre os impactos ao meio ambiente em detrimento do consumo exagerado, uma maior capacitação dos professores em todos os níveis iniciais do processo de escolarização e das universidades na educação formal e não formal, bem como aos pais na orientação e conscientização dos filhos no ambiente doméstico sobre o desperdício. Ou seja, a educação ambiental deve chegar a todas as pessoas, onde elas estiverem – dentro e fora das escolas, nas associações comunitárias, religiosas, culturais, esportivas, profissionais etc. Ademais, na educação ambiental, a ética, do grego *ethos*, é questão central, posto que ela se relaciona ao conjunto de valores partilhados em comum, diz respeito a algo que se refere à capacidade humana de estabelecer juízo de valor associado a visões específicas de mundo.

A educação ambiental transformadora, segundo Loureiro, é aquela que possui um conteúdo emancipatório, em que a dialética⁷ entre forma e conteúdo se realiza de maneira que as alterações da atividade humana, vinculadas ao fazer educativo, impliquem mudanças individuais e coletivas, locais e globais, estruturais e conjunturais, econômicas e culturais. É firmar a educação para o processo de construção de uma sociedade pautada por novos patamares civilizacionais e societários distintos dos atuais, na qual a sustentabilidade da vida, a atuação política consciente e a construção de uma ética que se firme como ecológica sejam seu cerne.

A educação ambiental é uma dimensão essencial do processo pedagógico, situada no centro do projeto educativo de desenvolvimento do ser humano, enquanto ser da natureza e do entendimento do ambiente como uma realidade vital e complexa. Em uma educação ambiental que se afirme como emancipatória ou a transformação que se busca é plena, o que significa englobar as múltiplas esferas da vida planetária e social, inclusive individual, ou o processo educativo não pode ser subentendido como transformador.

Assim, conforme Loureiro, a educação ambiental emancipatória se conjuga a partir de uma matriz que compreende a educação como elemento de transformação social inspirada no diálogo, no exercício da cidadania, no fortalecimento dos sujeitos, na criação de espaços

⁷ Processo ou arte em que se busca a verdade por meio da argumentação e/ou da discussão que, feitas através do raciocínio, têm por objetivo demonstrar alguma coisa; espécie de lógica que tenta interpretar os processos (históricos, sociais, econômicos etc.) a partir da oposição de suas forças (antítese), buscando encontrar uma resolução (síntese).

coletivos de estabelecimento das regras de convívio social. Tudo leva a crer que a educação ambiental só apresentará resultados coerentes se incorporar em seu fazer cotidiano a completa contextualização da complexidade ambiental. Para isso, é imperativo o envolvimento das dimensões social, econômica e política, cultural e ecológica do problema ambiental, em suas conexões territoriais e geopolíticas, promovendo leituras relacionadas e dialéticas da realidade, provocando não apenas as mudanças culturais que possam conduzir à ética ambiental, mas também as mudanças sociais necessárias para a construção de uma sociedade ecologicamente prudente e socialmente justa; incentivando não apenas a ação individual na esfera privada, mas também a ação coletiva na esfera pública (LOUREIRO, 2012, p. 17-18; 99-103).

O foco da educação ambiental não deve ser apenas no meio ambiente, mas nos problemas que afligem a sociedade e que se tratados, melhorarão a questão ambiental. Visando este aspecto, Álvarez e Vega expõem o seguinte:

En la década actual se ha dado un nuevo “paso” en cuanto a los fines de la Educación Ambiental, pues se considera que, aunque debe seguir orientándose hacia un desarrollo sostenible, ha de centrarse en las personas y en la comunidad y no en el medio. Es decir, ha de ser una educación “para cambiar la sociedad”, una educación que ayude a los individuos a interpretar, comprender y conocer la complejidad y globabilidad de los problemas que se producen en el mundo y enseñe actitudes, conocimientos, valores, comportamientos, etc. que fomenten una forma de vida sostenible, de forma que se procuren los cambios económicos, sociales, políticos y culturales que nos lleven a alcanzar un modelo de desarrollo que implique no solo una mejora ambiental, sino también una mejora social, económica y política a nivel global. [...] Los ciudadanos necesitamos, por tanto, adquirir urgentemente un conocimiento (alfabetización científico-ambiental) y un comportamiento “ecológico” que permita desarrollarnos sin crecer más allá de nuestros límites y desarrollar una nueva cultura intelectual, de consumo y tecnológica. En ello la educación, entendida com una “educación transformadora orientada hacia la sostenibilidad”, tiene un papel fundamental⁸ (ÁLVAREZ; VEGA, 2009, p. 246-247).

Ainda segundo Loureiro, a educação ambiental é uma práxis (conduta ou ação) educativa e social que tem por finalidade a construção de valores, conceitos, habilidades e

⁸ Na década atual, foi dado um novo "passo" em relação ao propósito de Educação Ambiental, pois considera-se que, embora deva continuar a ser direcionada para o desenvolvimento sustentável, deve centrar-se nas pessoas e comunidades e não no meio. Ou seja, devem ser educados "para mudar a sociedade," uma educação que ajuda as pessoas a interpretar, compreender e reconhecer a complexidade e globabilidade dos problemas que ocorrem no mundo e ensinar atitudes, conhecimentos, valores, comportamentos, etc. para promover um modo de vida sustentável, de modo que as mudanças econômicas, sociais, políticas e culturais que levam a alcançar um modelo de desenvolvimento que envolve não só uma melhoria ambiental e política, mas também uma melhoria social, econômica a nível global. [...]. Os cidadãos precisam urgentemente adquirir conhecimento (alfabetização científica e ambiental) e um comportamento "ecológico" que permite desenvolver além das nossas fronteiras e desenvolver uma nova cultura intelectual, de consumo e tecnológica. Esta educação tem um papel fundamental e é entendida como "educação transformadora orientada para a sustentabilidade".

atitudes que possibilitem o entendimento da realidade de vida e a atuação lúcida e responsável de atores sociais individuais e coletivos no ambiente. Nesse sentido, contribui para a tentativa de implementação de um padrão civilizacional e societário distinto do vigente, pautado numa nova ética da relação sociedade-natureza. Dessa forma, para a real transformação do quadro de crise estrutural e conjuntural em que vivemos, a educação ambiental, por definição, é elemento estratégico na formação de ampla consciência crítica das relações sociais e de produção que situam a inserção humana na natureza.

No entendimento do autor, uma das graves falhas do processo educativo, que se reproduz na educação ambiental, é a falta de clareza do significado da dimensão política em educação. Esse fato se verifica ao observarmos que a atuação dos educadores vem tornando as iniciativas educacionais ambientalistas, limitados à instrumentalização e à sensibilização para a problemática ecológica, mecanismos de promoção de um capitalismo que busca se firmar como “verde” e universal em seu processo de reprodução, ignorando-se, assim, seus limites e paradoxos na viabilização de uma sociedade sustentável.

A atuação educativa instrumental a partir da concepção do ambiente como algo reificado⁹, de acordo com Loureiro, facilita a perspectiva de que o que podemos fazer na práxis educativa é sensibilizar, minimizar ou mitigar os problemas existentes no contexto atual, por uma correta gestão dos recursos naturais. O reducionismo observado na produção específica em educação ambiental decorre da íntima associação que se fez entre a dimensão técnico-gerencial dos recursos naturais e a comportamental, a qual se expressa no processo de institucionalização da área de meio ambiente no país, pouco articulada com os setores voltados para a questão social, particularmente com as instâncias formais da educação. Ou seja, a educação ambiental no Brasil só ganha projeção social e reconhecimento público na década de 1990, mesmo figurando oficialmente na Constituição Federal de 1988, Capítulo VI, sobre meio ambiente, no seu artigo 225, parágrafo 1º, inciso VI, onde se lê que compete ao poder público “promover a Educação Ambiental em todos os níveis de ensino e a conscientização pública para a preservação do meio ambiente” (BRASIL, 2014a). Nos anos 1970 e 1980, foi recorrente sua simplificação (ou reducionismo) a medidas educativas voltadas para a conservação dos recursos naturais e a mudanças comportamentais individuais, o chamado ser “ecologicamente correto”; por sua vez, os sistemas educacionais a incluíram no currículo como disciplina, caracterizada por um conteúdo basicamente composto de categorias da ciência ecológica.

⁹ É a desnaturalização daquilo que se tem como conceito e contextualizá-lo como algo isolado.

Na visão de Loureiro, a educação detém uma dimensão política intrínseca por dois fatores: o primeiro é o conhecimento transmitido e assimilado e os aspectos técnicos desenvolvidos fazem parte de um contexto social e político definido. O que se produz em uma sociedade é resultado de suas próprias exigências e contradições. Assim, o domínio do conhecimento técnico-científico confere ao indivíduo maior consciência de si mesmo e capacidade de intervir de modo qualificado no ambiente. O saber técnico é parte do controle social e político da sociedade.

O segundo fator, no entendimento de Loureiro são as relações sociais que se estabelecem na escola, na família, no trabalho ou na comunidade possibilitam que o indivíduo tenha uma percepção crítica de si e da sociedade, podendo, assim, entender sua posição e inserção social e construir a base de respeitabilidade para com o próximo. As relações estabelecidas em cada campo educativo, formal ou não, constituem espaços pedagógicos de exercício da cidadania. Tal compreensão política da educação só é legitimada na modernidade, a partir do momento em que pressupõe que a história das sociedades humanas não é previamente determinada, mas resultante de processos dinâmicos estabelecidos, construídos e transformados por sujeitos históricos: os cidadãos, seja em suas ações individuais ou coletivas. A cidadania é, portanto, como algo que se constrói permanentemente, que não possui origem divina ou natural, nem é fornecida por governantes, mas se constitui ao dar significado ao pertencimento do indivíduo a uma sociedade, em cada fase histórica. Em um contexto globalizado, o conceito de cidadania vem incorporando outras dimensões e significações decorrentes do fato de que vivemos em um planeta fisicamente limitado.

A educação ambiental é elemento inserido em um contexto maior, que produz e reproduz as relações da sociedade as quais, para serem transformadas, dependem de uma educação crítica e de uma série de outras modificações nos planos político, social, econômico e cultural. A educação, ambiental ou não, é um dos mais nobres veículos de mudança na história, a conquista de um direito inalienável do ser humano, mas não age isoladamente.

Para Loureiro torna-se necessário esclarecer a responsabilidade do indivíduo, deste em uma comunidade, da comunidade no Estado e deste no planeta. Não basta propalar e dizer, em nome de um comportamento idealizado como ecologicamente correto, que se deve abolir o uso do automóvel em uma sociedade que o valoriza e estimula seu uso. Sem uma ampla reflexão e um planejamento de ações públicas, essa pretensão só gera angústia e sentimento de impotência. Cabe ao indivíduo estabelecer os momentos em que deve utilizá-lo, em que condições de vida ele pode ser descartado e em que momento apelar para o transporte

coletivo. Cabe a uma determinada comunidade ou sociedade, na qual temos responsabilidades e onde devemos atuar individual e coletivamente, promover discussões sobre o transporte coletivo e definir políticas públicas de alternativas no setor de transporte.

Cabe ainda ao conjunto das sociedades humanas reconstruir os meios de locomoção, pautados em uma perspectiva coletiva e de economia dos recursos energéticos. Ainda nesse sentido, não basta impedir a caça de um determinado animal a um membro de uma população tradicional. Cabe a ele mobilizar-se e sensibilizar-se para a questão da extinção de espécies e da reflexão ética sobre a preservação da vida. Cabe à sociedade, por sua vez, buscar alternativas econômicas que permitam sua sobrevivência sem a exploração destrutiva da natureza. Cabe, finalmente, ao conjunto das sociedades repensar o consumo e inibir a lógica do supérfluo e da vaidade individual.

O fundamental é associar processos educativos formais às demais atividades sociais de busca pela qualidade de vida e sustentabilidade. São prioritários projetos que articulem o trabalho escolar ao trabalho comunitário, buscando-se o conhecimento, a reflexão e a ação concreta sobre o ambiente em que se vive. A educação ambiental, por seus princípios integradores e de promoção da qualidade de vida, pode construir o elo entre o entendimento do ambiente escolar como totalidade que inclui a comunidade em que a escola se insere (LOUREIRO, 2011, p. 73-98).

De acordo com o entendimento de Lima, o processo educativo não é neutro e objetivo, destituído de valores e interesses. Ao contrário, a educação é uma construção social repleta de subjetividade, de escolhas valorativas e de vontades políticas, dotada de uma especial singularidade, que reside em sua capacidade reprodutiva dentro da sociedade. Ela significa, portanto, uma construção social estratégica, por estar diretamente envolvida na socialização e formação dos indivíduos e de sua identidade social e cultural. A educação, nesse sentido, pode assumir tanto um papel de conservação da ordem social, reproduzindo valores e interesses dominantes socialmente, como um papel emancipatório, comprometido com a renovação cultural, política e ética da sociedade e com o pleno desenvolvimento das potencialidades dos indivíduos que a compõem, ou seja, o papel emancipatório se define, portanto, como o compromisso de transformação da ordem social vigente, de renovação plural da sociedade e de sua relação com o meio ambiente.

A tendência emancipatória de educação ambiental, por sua vez, caracteriza-se, conforme Lima por:

- a) uma compreensão complexa e multidimensional da questão ambiental;

- b) uma defesa do amplo desenvolvimento das liberdades e possibilidades humanas e não humanas;
- c) uma politização e publicização da problemática socioambiental;
- d) uma associação dos argumentos técnico-científicos à orientação ética do conhecimento, de seus meios e fins, e não sua negação;
- e) um entendimento da democracia como pré-requisito fundamental para a construção de uma sustentabilidade plural;
- f) uma convicção de que o exercício da participação social e a defesa da cidadania são práticas indispensáveis à democracia e à emancipação socioambiental;
- g) um cuidado em estimular o diálogo e a complementaridade entre as ciências e as múltiplas dimensões da realidade entre si, atentando-se para não tratar separadamente as ciências sociais e naturais, os processos de produção e consumo, os instrumentos técnicos dos princípios ético-políticos, a percepção dos efeitos e das causas dos problemas ambientais e os interesses privados (individuais) dos interesses públicos (coletivos), entre outras possíveis;
- h) uma vocação transformadora dos valores e das práticas contrários ao bem-estar público.

Politizar a questão ambiental, segundo o autor, significa, em primeiro lugar, compreender e tratar os recursos naturais com bens coletivos indispensáveis à vida e sua reprodutibilidade e o acesso a esses recursos como um direito público e universal. Significa reconhecer o meio ambiente como a base de sustentação para as sociedades humanas e não humanas. Politizar a educação ambiental implica também desenvolver a noção de qualidade de vida e a compreensão da importância de trabalhar pela qualidade da própria vida. Politizar a questão e a educação ambientais supõe, portanto, a consideração do educando como portador de direitos e deveres, a abordagem do meio ambiente como bem público e o tratamento do acesso a um ambiente saudável como um direito de cidadania. Assim, é necessário, portanto, conhecer as opções de que dispomos e as implicações que cada uma delas representa para o presente e para o futuro. Trabalhar para conservar ou transformar a realidade é uma escolha e um direito (LIMA, 2011, p. 126-146).

Portanto, a informação através da educação ambiental é um pressuposto importante para gerar mudanças e transformações. Os indivíduos somente realizarão condutas ambientalmente responsáveis quando estiverem suficientemente informados e convencidos sobre os problemas ambientais. A partir deste momento e agregados a políticas públicas

voltadas à conscientização e ao ensino é que os cidadãos estarão motivados sobre a efetividade de suas ações no presente e pelas quais repercutirão nas gerações futuras.

5.1 A construção ou formação da educação

A necessidade de constante busca do conhecimento e preparar adequadamente as gerações futuras tanto na educação básica quanto na ambiental, constituem um grande desafio contemporâneo. A realidade brasileira, com elevados índices de analfabetismo *stricto sensu* e funcional inviabiliza sobremaneira a compreensão clara e inequívoca dos indivíduos sobre a dimensão dos problemas ambientais e do mundo, bem como as mudanças necessárias nos hábitos de consumo.

São interessantes e pertinentes as explicações de Arendt, a respeito da educação dirigida às crianças. A educação está entre as atividades mais elementares e necessárias da sociedade humana, que jamais permanece tal qual é, porém, se renova continuamente através do nascimento, da vinda de novos seres humanos. Esses recém-chegados, além disso, não se acham acabados, mas em um estado de vir a ser. Assim, a criança, objeto da educação, possui para o educador um duplo aspecto: é nova em um mundo que lhe é estranho e se encontra em processo de formação; é um novo ser humano e é um ser humano em formação.

Esse duplo aspecto não é de maneira alguma evidente por si mesmo, e não se aplica às formas de vida animais; corresponde a um duplo relacionamento, o relacionamento com o mundo, de um lado, e com a vida, de outro. A criança partilha o estado de vir a ser com todas as coisas vivas; com respeito à vida e seu desenvolvimento, a criança é um ser humano em processo de formação. Mas a criança só é nova em relação a um mundo que existia antes dela, que continuará após sua morte e no qual transcorrerá sua vida. Se a criança não fosse um recém-chegado nesse mundo humano, porém simplesmente uma criatura viva ainda não concluída, a educação seria apenas uma função da vida e não teria que consistir em nada além da preocupação para com a preservação da vida e do treinamento e na prática de viver que todos os animais assumem em relação aos filhos.

Os pais humanos, contudo, de acordo com Arendt, não apenas trouxeram seus filhos à vida mediante a concepção e o nascimento, mas simultaneamente os introduziram em um mundo. Eles assumem na educação a responsabilidade, ao mesmo tempo, pela vida e desenvolvimento da criança e pela continuidade do mundo. Essas duas responsabilidades de modo algum coincidem; com efeito podem entrar em mútuo conflito. A responsabilidade pelo desenvolvimento da criança requer cuidado e proteção especiais para que nada de destrutivo

lhe aconteça de parte do mundo. Porém também o mundo necessita de proteção, para que não seja derrubado e destruído pelo assédio de novo que irrompe sobre ele a cada nova geração.

Normalmente a criança é introduzida ao mundo pela primeira vez através da escola. No entanto, a escola não é de modo algum o mundo e não deve fingir sê-lo; ela é, em vez disso, a instituição que interpomos entre o domínio privado do lar e o mundo com o fito de fazer com que seja possível a transição, de alguma forma, da família para o mundo. Aqui, o comparecimento não é exigido pela família, e sim pelo Estado, isto é, o mundo público, e assim, em relação à criança, a escola representa em certo sentido o mundo, embora não seja ainda o mundo de fato. Nessa etapa da educação, sem dúvida, os adultos assumem mais uma vez a responsabilidade pela criança, só que, agora, essa não é tanto a responsabilidade pelo bem-estar vital de uma coisa em crescimento como por aquilo que geralmente denominamos de livre desenvolvimento de qualidades e talentos pessoais.

Isto, do ponto de vista geral e essencial, é a singularidade que distingue cada ser humano de todos os demais, a qualidade em virtude da qual ele não é apenas um forasteiro no mundo, mas alguma coisa que jamais esteve aí antes. Na medida em que a criança não tem familiaridade com o mundo, deve-se introduzi-la aos poucos a ele; na medida em que ela é nova, deve-se cuidar para que essa coisa nova chegue à fruição em relação ao mundo como ele é. Em todo caso, todavia, o educador está aqui em relação ao jovem como representante de um mundo pelo qual deve assumir a responsabilidade, embora não o tenha feito e ainda que secreta ou abertamente possa querer que ele fosse diferente do que é. Essa responsabilidade não é imposta arbitrariamente aos educadores; ela está implícita no fato de que os jovens são introduzidos por adultos em um mundo em contínua mudança.

Conforme os ensinamentos de Arendt, na educação, essa responsabilidade pelo mundo assume a forma de autoridade. A autoridade do educador e as qualificações do professor não são a mesma coisa. Embora certa qualificação seja indispensável para a autoridade, a qualificação, por maior que seja, nunca engendra por si só autoridade. A qualificação do professor consiste em conhecer o mundo e ser capaz de instruir os outros acerca deste, porém sua autoridade se assenta na responsabilidade que ele assume por este mundo. Face à criança, é como se ele fosse um representante de todos os habitantes adultos, apontando os detalhes e dizendo à criança: - Isso é o nosso mundo.

O conservadorismo, no sentido de conservação, faz parte da essência da atividade educacional, cuja tarefa é sempre abrigar e proteger alguma coisa. Mesmo a responsabilidade ampla pelo mundo que é aí assumida implica uma atitude conservadora. Mas isso permanece válido apenas no âmbito da educação, ou melhor, nas relações entre adultos e crianças, e não

no âmbito da política, onde agimos em meio a adultos e com iguais. Tal atitude conservadora, em política – aceitando o mundo como ele é, procurando somente preservar o *status quo* -, não pode senão levar à destruição, visto que o mundo, tanto no todo como em parte, é irrevogavelmente fadado à ruína pelo tempo, a menos que existam seres humanos determinados a intervir, a alterar, a criar aquilo que é novo.

Basicamente, na visão de Arendt, estão educando para um mundo que ou já está fora dos eixos ou para aí caminha, pois é essa a situação humana básica, em que o mundo é criado por mãos mortais e serve de lar aos mortais durante tempo limitado. O mundo, visto que feito por mortais, se desgasta, e, dado que seus habitantes mudam continuamente, corre o risco de tornar-se mortal como eles. Para preservar o mundo contra a mortalidade de seus criadores e habitantes, ele deve ser, continuamente, posto em ordem. O problema é simplesmente educar de tal modo que um por-em-ordem continue sendo efetivamente possível, ainda que não possa nunca, é claro, ser assegurado. A esperança está pendente sempre do novo que cada geração aporta; precisamente por basearmos a esperança apenas nisso, porém, é que tudo destruímos se tentarmos controlar os novos de tal modo que nós, os velhos, possamos ditar sua aparência futura. Exatamente em benefício daquilo que é novo e revolucionário em cada criança é que a educação precisa ser conservadora; ela deve preservar essa novidade e introduzi-la como algo novo em um mundo velho, que, por mais revolucionário que possa ser em suas ações, é sempre, do ponto de vista da geração seguinte, obsoleto e rente à destruição.

A função da escola é ensinar às crianças como o mundo é, e não instruí-las na arte de viver. Dado que o mundo é velho, sempre mais que elas mesmas, a aprendizagem volta-se inevitavelmente para o passado, não importa o quanto a vida seja transcorrida no presente. A linha traçada entre crianças e adultos deveria significar que não se pode nem educar adultos nem tratar crianças como se elas fossem maduras; jamais se deveria permitir, porém, que tal linha se tornasse uma muralha a separar as crianças da comunidade adulta, com se não vivessem elas no mesmo mundo e como se a infância fosse um estado humano autônomo, capaz de viver por suas próprias leis.

É impossível determinar mediante uma regra geral onde a linha limítrofe entre a infância e a condição adulta recai, em cada caso. Ela muda frequentemente, com respeito à idade, de país para país, de uma civilização para outra e também de indivíduo para indivíduo. A educação, contudo, ao contrário da aprendizagem, precisa ter um final previsível. Em nossa civilização esse final coincide provavelmente com o diploma colegial, não com a conclusão do curso secundário, pois o treinamento profissional nas universidades ou curso técnicos, embora sempre tenha algo a ver com a educação, é, não obstante, em si mesmo uma espécie

de especialização. Ele não visa mais a introduzir o jovem no mundo como um todo, mas sim em um segmento limitado e particular dele.

Não se pode educar sem ao mesmo tempo ensinar; uma educação sem aprendizagem é vazia e, portanto degenera, com muita facilidade, em retórica moral e emocional. É muito fácil, porém, ensinar sem educar, e pode-se aprender durante o dia todo sem por isso ser educado.

A relação entre adultos e crianças em geral, ou, para colocá-lo em termos ainda mais gerais e exatos, a atitude face ao fato da natalidade: o fato de todos nós virmos ao mundo ao nascermos e de ser o mundo constantemente renovado mediante o nascimento. A educação é o ponto em que decidimos se amamos o mundo o bastante para assumirmos a responsabilidade por ele e, com tal gesto, salvá-lo da ruína que seria inevitável não fosse a renovação e a vinda dos novos e dos jovens.

A educação é, também, onde decidimos se amamos nossas crianças o bastante para não expulsá-las de nosso mundo e abandoná-las a seus próprios recursos, e tampouco arrancar de suas mãos a oportunidade de empreender alguma coisa nova e imprevista para nós, preparando-as em vez disso com antecedência para a tarefa de renovar um mundo comum. (ARENDDT, 2011, p. 234-247).

Os ensinamentos de Arendt (2011) a respeito da educação dirigida às crianças, podem também servir de paradigma para o início de uma boa educação ambiental. Tendo as crianças, no seu processo de formação, o conhecimento do mundo em que vivem, serão elas que darão continuidade às ações de preservação do meio ambiente aprendidas no presente, pois os reflexos destas, repercutirão como legado para as gerações futuras.

6 CONCLUSÃO

Nota-se, no ordenamento jurídico brasileiro, a existência de leis que promovem o delineamento da implementação da educação ambiental, prevista na Constituição da República, no artigo 225, §1º, inciso VI.

A Lei n. 13.186 de 2015, exemplificadamente, instituiu a Política de Educação para o Consumo Sustentável, prevendo no inciso II do artigo 3º, a capacitação dos profissionais da área de educação para a inclusão do consumo sustentável nos programas de educação ambiental do ensino fundamental e médio (BRASIL, 2015).

É necessário apontar, desse modo, que a efetivação da educação ambiental nas escolas e universidades perpassa pela qualificação dos docentes, a quem cabe educar e estimular os educandos na busca de novas formas de satisfação de suas necessidades, a partir de um novo comportamento de consumo. Nesse espeque, assume relevância o papel do Poder Público na efetivação de políticas que deem cumprimento aos postulados e diretrizes constitucionais e infraconstitucionais. Há, por assim dizer, uma significativa distância entre a “letra da lei” e as práticas que se processam nos ambientes escolares. No Brasil, o elevado índice de analfabetismo funcional, inviabiliza a educação e a compreensão dos indivíduos sobre os problemas que dizem respeito ao meio ambiente em geral. Faz-se necessário uma política que abarque a educação da sociedade na mudança dos hábitos de consumo.

A formação da consciência crítica acerca do mau uso dos recursos naturais e de suas nefastas consequências para o meio ambiente é papel das políticas educacionais, que devem se balizar pelo conceito de desenvolvimento sustentável, por meio do qual a geração presente deve satisfazer suas necessidades assegurando que as gerações vindouras também possam satisfazer as suas.

Assim, uma política de Estado efetiva, inovadora e comprometida com a conscientização de todos no que diz respeito aos hábitos de consumo sustentáveis, deve ser a base para as próximas gerações. O desafio que se apresenta no momento atual é a formulação de políticas públicas que estimulem e promovam essa nova forma de relacionamento com o consumo e que controlem as práticas predatórias e insustentáveis.

O consumidor futuro deve priorizar produtos e serviços que levem em conta a dimensão socioambiental. Tal desafio constitui-se numa tarefa de enorme e complexa realização, pois pressupõe a articulação de temas como equidade, ética, defesa do meio ambiente e cidadania. Esse consumidor deverá valorizar e considerar em suas escolhas, a reciclagem, o uso de tecnologias limpas, a redução do desperdício e a aquisição de bens e

serviços que tenham uma produção sustentável. Para tanto, é imprescindível que haja, antes de tudo, vontade política para implementar uma educação ambiental focada na conscientização e na mudança dos hábitos de consumo da sociedade.

REFERÊNCIAS

ALVAREZ, Pedro; VEGA, Pedro. Actitudes ambientales y conductas sostenibles. Implicaciones para la educación ambiental. **Revista de Psicodidáctica**, Espana, v. 14, n. 2, p. 245-260, 2009. Disponível em: <<http://www.ehu.eus/ojs/index.php/psicodidactica/article/view/727/603>>. Acesso em: 30 jul. 2015.

ARENDDT, Hannah. **Entre o passado e o futuro**. Tradução Mauro W. Barbosa. 7. ed. São Paulo: Perspectiva, 2011.

BELIZÁRIO, Fernanda; DOURADO, Juscelino Antônio; SORRENTINO, Marcos. Educação ambiental no contexto do consumo e da geração de resíduos. In: DOURADO, Juscelino Antônio; BELIZÁRIO, Fernanda (Org.). **Reflexão e práticas em educação ambiental: discutindo o consumo e a geração de resíduos**. São Paulo: Oficina de Textos, 2012.

BRASIL. **Decreto Nº 73.030, de 30 de outubro de 1973**. Cria, no âmbito do Ministério do Interior, a Secretaria Especial do Meio Ambiente - SEMA, e da outras providências. 1973. Disponível em: <http://legis.senado.gov.br/legislacao/ListaNormas.action?numero=73030&tipo_norma=DEC&data=19731030&link=s>. Acesso em: 10 set. 2015.

BRASIL. **Lei Nº 6.938, de 31 de agosto de 1981**. Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L6938.htm>. Acesso em: 19 ago. 2015.

BRASIL. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil**: promulgada em 5 de outubro de 1988. 17. ed. São Paulo: Saraiva, 2014a.

BRASIL. **Lei Nº 9.795, de 27 de abril de 1999**. Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19795.htm>. Acesso em: 19 ago. 2015.

BRASIL. **Decreto Nº 4.281, de 25 de junho de 2002**. Regulamenta a Lei 9.795, de 27 de abril de 1999, que institui a Política Nacional de Educação Ambiental, e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/2002/d4281.htm>. Acesso em: 19 ago. 2015.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente; Ministério da Educação. **Programa Nacional de Educação Ambiental – ProNEA**. 3. ed. Brasília: MMA, 2005. Disponível em: <http://www.mma.gov.br/estruturas/educamb/_arquivos/pronea3.pdf>. Acesso em: 15 ago. 2015.

BRASIL. **Lei Nº 12.305, de 2 de agosto de 2010**. Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos; altera a Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998; e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/lei/112305.htm>. Acesso em: 19 ago. 2015.

BRASIL. **Lei Complementar Nº 140, de 8 de dezembro de 2011**. Fixa normas, nos termos dos incisos III, VI e VII do caput e do parágrafo único do art, 23 da Constituição Federal, para a cooperação entre União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios nas ações administrativas decorrentes do exercício da competência comum relativas à proteção das paisagens naturais notáveis, à proteção do meio ambiente, ao combate à poluição em qualquer de suas formas e à preservação das florestas, da fauna e da flora; e altera a Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/LCP/Lcp140.htm . Acesso em: 19 agosto 2015>. Acesso em: 19 ago. 2015.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. **Resolução nº 2, de 15 de junho de 2012**. Estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=10988-rcp002-12-pdf&category_slug=maio-2012-pdf&Itemid=30192>. Acesso em: 19 ago. 2015.

BRASIL. Senado Federal. **Projeto de Lei n. 425, de 2014b**. Prorroga o prazo para a disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos de que trata o art. 54 da Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010. Disponível em: <<http://www25.senado.leg.br/web/atividade/materias/-/materia/119536>>. Acesso em: 3 dez. 2015. (Lei aprovada em 1º de julho de 2015).

BRASIL. **Lei Nº 13.186, de 11 de novembro de 2015**. Institui a Política de Educação para o Consumo Sustentável. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2015/Lei/L13186.htm>. Acesso em: 13 nov. 2015.

CONSTANTINO, Rodrigo. Ensino brasileiro: máquina de produção de analfabetos funcionais. **Revista Veja**, Belo Horizonte, v. 48, n. 2443, 18 set. 2015. Disponível em: <<http://veja.abril.com.br/blog/rodrigo-constantino/educacao/ensino-brasileiro-maquina-de-producao-de-analfabetos-funcionais/>>. Acesso em: 21 set 2015.

DIAS, Genebaldo Freire. **Educação ambiental: princípios e práticas**. 9. ed. São Paulo: Gaia, 2004.

DUVOISIN, Ivane Almeida; RUSCHEINSKY, Aloisio. Visão sistêmica e educação ambiental: conflitos entre o velho e o novo paradigma. In: RUSCHEINSKY, Aloisio (Org.). **Educação Ambiental: abordagens múltiplas**. 2. ed. Porto Alegre: Penso, 2012.

ENVOLVERDE – Jornalismo e Sustentabilidade. **Programa global pretende tornar compras públicas mais sustentáveis**. 02 abr. 2014. Disponível em: <<http://www.envolverde.com.br/noticias/programa-global-pretende-tornar-compras-publicas-mais-sustentaveis/>>. Acesso em: 15 ago. 2015.

FONSECA, Marília. Políticas públicas para a qualidade da educação brasileira: entre o utilitarismo econômico e a responsabilidade social. **Cad. Cedes**, Campinas, v. 29, n. 78, p. 153-177, maio/ago. 2009. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ccedes/v29n78/v29n78a02.pdf>>. Acesso em: 17 ago. 2015.

GEOTHEC – Consultoria Ambiental. **A Política Nacional de Resíduos Sólidos**. Disponível em: <http://www.geothec.com.br/ler/1062/a_politica_nacional_de_residuos_solidos>. Acesso em: 4 nov. 2014.

GRUN, Mauro. **Ética e educação ambiental: a conexão necessária**. Campinas: Papirus, 1996.

HANSEN, Gilvan Luiz. Educação ambiental e desenvolvimento econômico sustentável sob o prisma discursivo. In: CARLI, Ana Alice de; MARTINS, Saadia Borba (Org.). **Educação Ambiental: premissa inafastável ao desenvolvimento econômico sustentável**. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2014.

INSTITUTO BRASILEIRO DE ALTOS ESTUDOS DE DIREITO PÚBLICO. Disponível em: <<http://www.altosestudos.com.br>>. Acesso em: 4 nov. 2014.

JACOBI, Pedro Roberto. Consumo e sustentabilidade: educação, corresponsabilização e políticas públicas. In: DOURADO, Juscelino Antônio; BELIZÁRIO, Fernanda (Org.). **Reflexão e práticas em educação ambiental: discutindo o consumo e a geração de resíduos**. São Paulo: Oficina de Textos, 2012.

_____. Pedro Roberto. Educação ambiental, cidadania e sustentabilidade. **Cadernos de Pesquisa**, São Paulo, n. 118, p. 189-205, mar. 2003.

JORNAL ESTADO DE MINAS. O meu, o seu, o nosso lixo. Prorrogada mais uma vez a Lei dos Resíduos Sólidos. **Jornal Estado de Minas**, Belo Horizonte, 11 jul. 2015. Editorial, p. 6.

LIMA, Gustavo da Costa. Questão ambiental e educação: contribuições para o debate. **Ambiente & Sociedade**, Campinas, v. 2, n. 5, p. 135-153, 1999.

_____. Crise ambiental, educação e cidadania: os desafios da sustentabilidade emancipatória. In: LOUREIRO, Carlos Frederico Bernardo; LAYRARGUES, Philippe Pomier; CASTRO, Ronaldo Souza de (Org.). **Educação ambiental: repensando o espaço da cidadania**. 5. ed. São Paulo: Cortez, 2011.

LIPAI, Eneida Maekawa; LAYRARGUES, Philippe Pomier; PEDRO, Viviane Vazzi. Educação ambiental na escola: tá na lei. In: MELLO, Soraia Silva de; TRAJBER, Rachel (Org.). **Vamos cuidar do Brasil: conceitos e práticas em educação ambiental na escola**. Brasília: UNESCO, 2007.

LOUREIRO, Carlos Frederico Bernardo. Educação ambiental e movimentos sociais na construção da cidadania ecológica e planetária. In: LOUREIRO, Carlos Frederico Bernardo; LAYRARGUES, Philippe Pomier; CASTRO, Ronaldo Souza de (Org.). **Educação ambiental: repensando o espaço da cidadania**. 5. ed. São Paulo: Cortez, 2011.

_____. **Trajetória e fundamentos da Educação Ambiental**. 4. ed. São Paulo: Cortez, 2012.

MARTINS, Saadia Maria Borba. Educação Ambiental: um dos desafios da contemporaneidade. In: CARLI, Ana Alice de; MARTINS, Saadia Borba (Org.). **Educação Ambiental: premissa inafastável ao desenvolvimento econômico sustentável**. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2014.

REIGOTA, Marcos. **Meio ambiente e representação social**. São Paulo: Cortez, 1995.

_____. **A floresta e a escola: por uma educação ambiental pós-moderna**. São Paulo: Cortez, 1999.

RIBEIRO, Darcy. **A universidade necessária**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1969.

RUSCHEINSKY, Aloisio. Paradigma da cultura de consumo: novas linguagens decorrentes e implicações para o campo da educação ambiental. In: RUSCHEINSKY, Aloisio (Org.). **Educação Ambiental: abordagens múltiplas**. 2. ed. Porto Alegre: Penso, 2012.

SAITO, Carlos Hiroo. Política Nacional de Educação Ambiental e Construção da Cidadania. In: RUSCHEINSKY, Aloisio (Org.). **Educação Ambiental: abordagens múltiplas**. 2. ed. Porto Alegre: Penso, 2012.

SANTOS, Luciane Lucas dos. Refletindo sobre o consumo no espaço da escola: um olhar sobre as representações que circulam na sala de aula. In: DOURADO, Juscelino Antônio; BELIZÁRIO, Fernanda (Org.). **Reflexão e práticas em educação ambiental: discutindo o consumo e a geração de resíduos**. São Paulo: Oficina de Textos, 2012a.

_____. A educação para o consumo no espaço da escola: criando as bases para o consumo crítico e solidário. In: DOURADO, Juscelino Antônio; BELIZÁRIO, Fernanda (Org.). **Reflexão e práticas em educação ambiental: discutindo o consumo e a geração de resíduos**. São Paulo: Oficina de Textos, 2012b.

SORRENTINO, Marcos et tal. Educação ambiental como política pública. **Revista Educação e Pesquisa**, São Paulo, v. 31, n. 2, p. 285-299, maio/ago. 2005.

TASCHNER, G. **Cultura, consumo e cidadania**. Bauru: Edusc, 2009.

THOMÉ, Romeu. **Manual de direito ambiental**. 5. ed. Salvador: JusPODIVM, 2015.

TRAJBER, R.; MENDONÇA, P. (Org.). **Educação na diversidade: o que fazem as escolas que dizem que fazem educação ambiental**. Brasília: Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização e Diversidade, 2006. Disponível em: <<http://unesdoc.unesco.org/images/0015/001545/154576por.pdf>>. Acesso em: 10 ago. 2015.

TRISTÃO, Martha. As dimensões e os desafios da educação ambiental na contemporaneidade. In: RUSCHEINSKY, Aloisio (Org.). **Educação Ambiental: abordagens múltiplas**. 2. ed. Porto Alegre: Penso, 2012.