

EDUCAÇÃO AMBIENTAL: MÉTODO PARA A CONSOLIDAÇÃO DO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

Antonio Lorenzoni Neto

<http://buscatextual.cnpq.br/buscatextual/visualizacv.do?id=K4531972J5>

Jaqueline da Silva Paulichi

<http://buscatextual.cnpq.br/buscatextual/visualizacv.do?id=K4356752H1>

Resumo: A preocupação com o meio ambiente ecologicamente equilibrado é assunto de extrema relevância para a sociedade. Devido à grande importância deste tema é necessário um estudo multidisciplinar abordando as áreas: jurídicas, sociológica, econômica e pedagógica. O presente artigo pretende abordar as técnicas de educação ambiental, como forma de conscientização social para atingir o desenvolvimento sustentável.

Palavras-chave: educação ambiental; desenvolvimento sustentável; meio ambiente ecologicamente equilibrado; sociedade de consumo.

Environmental Education: a method for the consolidation of sustainable development

Abstract: The preoccupation with an ecologically balanced environment is a subject of extreme relevance for society. And because of its huge importance, it is necessary a multidisciplinary study approaching areas such as: legal, sociological, economical and pedagogical areas. The present article intends to approach the techniques of environmental education, as form of social understanding to reach sustainable development.

Keywords: Environmental Education; Sustainable Development; Ecologically Balanced Environment; Consumerist Society.

INTRODUÇÃO

O Direito Ambiental é ponto de partida de responsabilidade da sociedade no que se refere a proteção ambiental, por isso, a Constituição Federal, em seu art. 225, § 1º assegura uma política ambiental, detalhando os caminhos a serem seguidos para uma preservação do meio ambiente.

Isso decorreu da enorme preocupação em relação à destruição de recursos naturais, pois cada vez mais a população mundial aumenta, e com isso aumenta também a busca por matérias primas para a indústria.

O princípio do desenvolvimento sustentável visa permitir que as políticas econômicas, fiscais, comerciais, energéticas, agrícolas e industriais ajam conjuntamente para produzir um desenvolvimento econômico e ecologicamente sustentável. Isto mostra que desenvolvimento em conjunto, deve-se realizar com recursos próprios, para que futuramente, as novas gerações não tenham que arcar com os erros das gerações passadas.

Os recursos naturais devem ser utilizados de forma que não causem danos ecológicos ao se explorar as capacidades dos mesmos, de forma que estes possam se regenerar no decorrer do tempo, com ou sem a ajuda humana.

A educação ambiental, como método para a concretização do desenvolvimento sustentável, trata de demonstrar a importância da introdução dos meios de educação ambiental, previstos na legislação brasileira, para fundamentar o desenvolvimento sustentável.

Busca-se apresentar no presente trabalho de conclusão de curso a importância da educação ambiental, no tocante à consolidação do desenvolvimento sustentável. O tema é de extrema importância para a sociedade atual. Indaga-se, porém, se é possível realizar o desenvolvimento ecologicamente correto por meio de educação ambiental.

Devido ao extrativismo desenfreado dos recursos naturais pelas grandes empresas, o meio ambiente se tornou um sistema extremamente sensível, ao ponto de comprometer a qualidade vida no planeta. Portanto, debater acerca do tema em questão, é de fundamental relevância pois somente com políticas públicas que promovam o manejo adequado dos recursos naturais usando o desenvolvimento sustentável é que garantiremos a sobrevivência do planeta e do homem.

2 DA SOCIEDADE CONTEMPORÂNEA MASSIFICADA E DE CONSUMO

2.1 Sociedade de Consumo

O estudo da Economia e da Sociologia utiliza o termo Sociedade de Consumo para designar o tipo de sociedade que se depara em elevada fase de desenvolvimento industrial

capitalista e que se caracteriza pelo consumo massivo de bens e serviços, disponíveis pelo aumento exorbitante de produção dos mesmos.¹

O homem desenvolveu uma postura de ser superior em relação à natureza e seus recursos naturais, baseando-se no conceito de que a natureza serve única e exclusivamente aos desejos do homem. Essa concepção dos recursos naturais é claramente demonstrada em “A Política” de Aristóteles:

[...] a natureza proveu as suas necessidades depois do nascimento; foi para os animais em geral que ela fez nascerem as plantas; é aos homens que ela destina os próprios animais; os selvagens, pelo menos a maior parte, para alimentação e para diversas utilidades, tais como o vestuário e os outros objetos que se tiram deles.²

A expressão “Sociedade de Consumo” indica uma sociedade contemporânea num mundo desenvolvido em que a oferta na maioria das vezes excede a procura, no qual os produtos estão normalizados e os padrões de consumo massificados. O surgimento da sociedade de consumo advém em consequência do desenvolvimento industrial, tornando assim mais difícil vender os produtos e serviços do que fabricá-los.³

Lucivaldo Vasconcelos Barros explica que:

[...] a transição das civilizações agrárias para a civilização industrial, sob a égide do capital, representou uma das principais rupturas para a alteração da relação “homem – natureza”, na re-dinamização ou re-criação do mundo, inaugurando uma nova postura da sociedade com o meio planetário.⁴

Esta sociedade se mantém pelo consumo desenfreado e irresponsável de bens, em que a mesma procura consumir principalmente aqueles que estão com sua popularidade no nível mais alto. Para que seja permitido o escoamento dos bens que são produzidos em larga escala e que não tem procura no mercado, as grandes empresas usam de publicidades convencedoras, através das quais o indivíduo passa assim, a criar a necessidade de adquirir tal bem a partir do desejo que o mesmo criou ao ver determinado produto.⁵

¹ MARTINS, Maria Helena Pires. **O prazer das compras: o consumismo no mundo contemporâneo.** São Paulo: Moderna. 2007. p. 23.

² ARISTÓTELES. **A Política.** 2 ed. São Paulo: Martins Fontes, 2000. p. 21.

³ BARBOSA, Livia. **Sociedade de consumo.** Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2006.p. 34.

⁴ BARROS, Lucivaldo Vasconcelos. Direito à informação socioambiental e desenvolvimento sustentável. **Revista de Direito Ambiental.** São Paulo. n.45. p. 165-183. jan./fev. 2007. p.169

⁵ GEUSS, Raymond. **Teoria Crítica: Habermas e a Escola de Frankfurt.** 2º ed. Papirus, Campinas: 1988.p. 21 - 44.

Sobre este assunto, a teoria da obsolescência programada, discorre que determinado produto, quando lançado, tem uma expectativa curta de duração. Isso faz com que o produto se torne antiquado muito rapidamente, e outro, muito melhor aos olhos da população, entre no mercado.⁶ Para Lucrecia D'Alessia Ferrara, a obsolescência programada:

[...] detém certo poder econômico e ideológico da indústria sobre o consumo e aquele caráter social compromete-se com a manipulação do consumo, a fim de proteger a sempre crescente produtividade industrial e sua lógica de produção em série.⁷

A sociedade de consumo democratizou-se a ponto de que bens e serviços dispostos à população tornaram-se mais barato, pois o que era visto apenas como bem de consumo de grandes milionários passou a ser objeto de desejo da classe média baixa. Por esta razão, as grandes empresas oferecem desconto maior em seus bens, para que cada vez mais pessoas possam consumir os mesmos.⁸

Nas últimas décadas, a população mundial aumentou para 6 (seis) bilhões de habitantes. Com o acréscimo do número de habitantes no planeta, tornou-se maior o consumo de produtos industrializados e com isso aumentou também a força de capital das grandes empresas, que produzem mais, vendem mais e assim sucessivamente.

O ser humano não consome apenas o que é necessário a sua sobrevivência, a maior parte da matéria prima que é retirada do meio ambiente, é destinada à produção de bens não essenciais ao homem. Como por exemplo, alta tecnologia, roupas advindas de peles de animais raros, madeiras raras retiradas de reservas ambientais, entre outros, que são denominados de bens supérfluos.

Vê-se que o consumo desregrado que rege a população se dá por falha da cultura da própria educação, de que busca-se de fato a educação ambiental para suprir essa falha.

2.2 Demanda Massificada de Bens e Serviços

⁶ FERRARA, Lucrecia D'Alessia. **Olhar Periférico: informação, linguagem, percepção ambiental**. 2º ed. Edusp, São Paulo: 1993.p. 194.

⁷ Cf. FERRARA, Lucrecia D'Alessia. *op. cit.* 1993. p. 195.

⁸ CORREA. Elisa. Pague menos leve mais. **Revista Vida Simples**. São Paulo, n.69. ago. 2008. Disponível em <http://planetasustentavel.abril.com.br/noticia/atitude/conteudo_292162.shtml?func=2> acesso em: 20. abr. 2009.

Elisa Correa, ao entrevistar o jornalista italiano Massimo Gaggi, cujo o foco da discussão foi o livro sob o título de “La Fine del Ceto Medio e la Nascita della Società Low Cost” (“O fim da classe média e o nascimento da sociedade low cost”, ainda sem tradução para a língua portuguesa), exarou um extrato conclusivo do que percebeu ao longo da conversa, esclarecendo o nascimento de uma nova sociedade, chamada *low cost*.

Correa explica que esta sociedade advém da classe média atual, que procura cada vez mais adquirir os melhores bens pelo menor custo possível. A sociedade *low cost* é formada por uma “classe de massa”, esta por sua vez, surge com o crescimento e desenvolvimento econômico dos países emergentes, e que atualmente está ocupando o lugar da classe média.⁹

Os hábitos de consumo desta nova sociedade é um perigo ao desenvolvimento sustentável, pois as empresas procuram cada vez mais suprir a necessidade de matéria prima para fabricação destes bens, juntamente com o excesso de consumismo este sistema cria um custo ambiental muito alto. Ainda de acordo com a entrevista com o jornalista Massimo Gaggi:

[...] não são apenas os produtos que custam pouco, os serviços oferecidos pelas companhias aéreas e pelas empresas de correio aéreo de baixo custo fazem com que a circulação de pessoas e de mercadorias seja enorme, o que, é claro, causa grande impacto ambiental.¹⁰

Lúcia Elena Arantes Ferreira Bastos explica que a idéia de consumo é interpretada como o “dispêndio, o gasto, a compra e o uso descontrolado de bens materiais, e que pode ser compreendido pela definição de sociedade de consumo”.¹¹

A mencionada autora faz a proposição de verificar se o consumo, de acordo com o conceito demonstrado, leva ao consumo dos recursos naturais, de forma que a humanidade futura não possa manter o seu padrão de vida sem ficar da iminência de destruir os recursos naturais de que depende para sobreviver.¹²

Max Weber realizou um estudo do universo capitalista para que seja possível entender se há um elo inseparável entre a demanda massificada de bens e a ideologia capitalista.¹³ No relato de Max Weber, o impulso do homem em trabalhar mais para ganhar

⁹ Cf. CORREA, Elisa. *op. cit.* 2009.

¹⁰ Cf. CORREA, Elisa. *op. cit.* 2009.

¹¹ BASTOS, Lucia Elena Arantes. O Consumo de Massa e a Ética Ambientalista. **Revista De Direito Ambiental**. São Paulo, n. 43, p. 177-202. jul./set. 2006. p. 177

¹² Cf. BASTOS, Lucia Elena Arantes. *op. cit.* 2006. p. 178.

¹³ Cf. BASTOS, Lúcia Elena Arantes. *op. cit.* 2006. p. 179.

mais, não tem em si uma relação com o capitalismo. Para ele esse impulso sempre houve em qualquer meio social, e que este ato é comum desde a história mais remota, até os tempos atuais.¹⁴

Com estes relatos torna-se possível analisar que, no primeiro estágio do capitalismo e para os seguidores da ética protestante, o ser humano era guiado pela circulação de dinheiro como o seu propósito de vida. Sendo assim, a aquisição econômica e o consumo desenfreado não estavam subordinados ao ser humano como forma de satisfazer suas necessidades materiais, como afirma a sociedade de consumo contemporânea.¹⁵

Já a sociedade contemporânea tem outra perspectiva acerca do consumo desenfreado de bens e serviços. Nas palavras de Lúcia Elena Arantes Bastos “esta cultura se identifica por uma busca de identidade universal capaz de abranger a todos, escondendo um caráter altamente compulsivo de uma sociedade que aliena a si própria”.¹⁶

Na sociedade contemporânea o consumo é incitado dia-a-dia no ser humano. Muitas vezes essas escolhas não são ambientalmente corretas, isto por que esta sociedade coloca o “status” de cada um conforme os bens que este possui.¹⁷

Uma das grandes dificuldades do homem em adotar atitudes precavidas em relação ao meio ambiente e diminuir o consumo desenfreado dos recursos naturais não renováveis, está no fato de que essa atitude contraria a lógica do processo de acumulação de capital desenvolvido pelo capitalismo.¹⁸

Constata-se que a ética consumista está construída em substratos distorcidos, fruto certamente da falha na construção da cultura da atual sociedade.

3 DA NECESSIDADE DE SE ESTABELECEM UM DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

3.1 Da Questão Ambiental

Paulo Freire Vieira conceitua o meio ambiente como um conjunto dos componentes físico-químicos e também biológicos que, quando associados a fatores socioculturais, são

¹⁴ WEBER, Max. *A Ética Protestante e o Espírito do Capitalismo*. Martin Claret, São Paulo: 2004. p. 30.

¹⁵ Cf. BASTOS, Lucia Elena Arantes. *op. cit.* 2006. p. 180.

¹⁶ BASTOS, Lúcia Elena Arantes. *op. cit.* 2006. p. 185.

¹⁷ ALMEIDA, Maria Carmen Cavalcanti. A Ética das Virtudes e o Meio Ambiente. *Revista de Direito Ambiental*, nº44, p. 64-78. out. 2006. p. 73

¹⁸ MAY, Peter H., LUSTOSA, Maria Cecília. VINHA, Valéria da. *Economia do Meio Ambiente*. Campus, São Paulo: 2003. p. 15.

capazes de afetar, tanto direta quanto indiretamente, a curto ou longo prazos, os seres vivos e as atividades humanas no planeta.¹⁹

A questão ambiental inicia-se quando acontecem adaptações e modificações no ambiente natural, para adequar o mesmo às necessidades individuais e/ou coletivas, transformando esse meio ambiente em ambiente urbano. O homem é o grande transformador do ambiente natural, e com isto promove as maiores mudanças climáticas, topográficas e geográficas.²⁰

Conforme Philippi Jr. e Romério, a saída para minimizar os impactos ambientais causados pelo homem seria a maneira de gerir estes recursos, que fundamenta-se em três aspectos: a diversidade dos recursos extraídos do ambiente natural; a velocidade de extração desses recursos, permitindo ou não a sua reposição e a forma de disposição e tratamento dos seus resíduos e efluentes. Esses três aspectos conjuntamente definem o grau de impacto do ambiente urbano sobre o ambiente natural.²¹

Porém, no século XX, outra questão veio agravar o estado do meio ambiente; a escala de aglomeração e concentração populacional. Quanto mais alto esse número, maior serão as adaptações e transformações do ambiente natural. Também será maior a velocidade de recursos naturais extraídos, e, conseqüentemente menor a reposição dos mesmos, já que a natureza não trabalha no ritmo desenfreado do homem.²²

Para isso é necessário que a sociedade, como um todo, tome consciência de que precisa agir de forma sustentável para mudar tal aspecto. Pois, se cada vez mais a população mundial aumenta, o planeta, daqui alguns anos não terá espaço suficiente para todas as pessoas e não terá recursos naturais para manter vivas essas pessoas. Com isso fica cada vez mais explícita a crise ambiental.

A sustentabilidade se coloca sob o a questão da economia, sociedade e meio ambiente, estes por sua vez, devem estar devidamente equilibrados. Cabe, ao poder público buscar este equilíbrio, por meios que compatibilizem o desenvolvimento econômico com a proteção do meio ambiente.²³

¹⁹ VIEIRA, Paulo Freire. **Meio Ambiente, desenvolvimento e cidadania**: desafios para as ciências sociais. Cortez, São Paulo: 1995. p. 49

²⁰ PHILIPPI JUNIOR, Arlindo. ROMÉRIO, Marcelo de Andrade. BRUNA, Gilda Collet. **Curso de Gestão Ambiental**. Manole, São Paulo: 2004.p. 05

²¹Cf. PHILIPPI JUNIOR, Arlindo. *op. cit.* 2004. p. 05.

²² Cf. PHILIPPI JUNIOR, Arlindo. *op. cit.*. 2004. p. 04.

²³ GRANZIERA, Maria Luiza Machado. Meio Ambiente Urbano e Sustentabilidade. **Revista de Direito Ambiental**, nº 48. p.179-191. Out. 2007. p. 181.

A crise ambiental é fruto da revolução industrial, que surgiu com a promessa de unidade universal, de paz e bem estar para todos. Crise ambiental, esta que há muito ocupa a agenda dos políticos, dos economistas, dos juristas, dos meios de comunicação e principalmente da opinião pública, mostrando o tamanho da preocupação ambiental.²⁴

No Rio 92, ou ECO 92 foram assinados 4 documentos com diretrizes ambientais, sendo elas: a convenção da biodiversidade, a convenção do clima; a declaração do Rio de Janeiro com diretrizes genéricas sobre parcerias, e por último, a agenda 21, o principal documento a que dá as diretrizes para se conseguir o desenvolvimento sustentável.

Foi definido na Conferencia sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento, o conceito de desenvolvimento sustentável, sendo aquele que atende às necessidades, sem comprometer a possibilidade de as gerações futuras atenderem suas próprias necessidades.²⁵

Sendo assim, a questão ambiental vem legitimar-se com a preocupação mundial em preservar o meio ambiente, sendo este considerado essencial à sadia qualidade de vida, e pertencendo à coletividade. Nestes termos, pode-se concluir que a questão ambiental é de interesse geral, afeta à dignidade de vida da coletividade, sendo responsabilidade de todos que este bem seja preservado.

3.2 Da Legitimação Do Dano Ambiental (Consumo)

Nas palavras de Ériko Hack o dano ambiental ocorre “com uma alteração ao meio ambiente que cause um prejuízo individual ou coletivo”. Este dano poderá ter reflexos na atividade econômica das populações, na preservação de determinadas espécies e etc. O autor ainda afirma que quando há uma lesão, “tal lesão pode ser mensurada, há como se verificar quanto às pessoas atingidas que perderam ou deixaram de ganhar com a conduta lesiva.”²⁶

José Rubens Morato Leite explica sobre as teorias do conceito de dano. Para a teoria do interesse, dano é a “lesão de interesses juridicamente protegidos”. Nesta concepção, o dano irá abranger qualquer diminuição ou alteração do bem destinado à satisfação de uma necessidade, sendo assim, as reparações devem ser integrais e não é necessário que haja uma

²⁴ BENJAMIN, Antonio Herman V. A Proteção do Meio Ambiente nos países menos desenvolvidos: o caso da América latina. **Revista de Direito Ambiental**, nº 0. p. 83-105. jan., 1996. p. 84.

²⁵ SANTOS, Antonio Silveira R. Biodiversidade e Desenvolvimento Sustentável. **Revista de Direito Ambiental**. nº 07, p. 94-101. jul/set. 1997. p. 95.

²⁶ HACK, Ériko. Dano Ambiental e sua Reparação: Ações coletivas e a Class Action. **Revista De Direito Ambiental**. São Paulo: Revista dos Tribunais. nº 50. p.54-65 . abr./jun. 2008.p. 54.

limitação quanto à sua indenização.²⁷ O dano é o elemento essencial para que haja a pretensão de uma indenização, pois caso contrário não haveria como impetrar uma ação de reparo, sendo também elemento imprescindível para estabelecer a responsabilidade civil.²⁸

O dano ambiental, por sua vez, denota alterações nocivas ao meio ambiente e outras vezes os efeitos que essas alterações provocam na saúde das pessoas e em seus interesses. A primeira definição de dano ambiental explica que é uma alteração indesejável ao conjunto de elementos do meio ambiente, configurando-se uma lesão ao direito fundamental que todos têm de gozar do meio ambiente ecologicamente equilibrado. A segunda definição de dano ambiental diz respeito aos efeitos que a modificação do meio ambiente ecologicamente equilibrado gera na saúde das pessoas e em seus interesses.²⁹

A doutrina ainda classifica várias significações acerca do conceito de dano ambiental, a primeira é a conceituação de *dano ecológico puro*; em que sua proteção, conforme assevera José Rubens Morato Leite, estaria sendo feita “em relação a alguns componentes essenciais ao ecossistema”.³⁰ Estes são por sua vez, os danos que atingem bens próprios da natureza. A segunda conceituação é a de dano ambiental *latu sensu*, que abrange todos os componentes do meio ambiente, até mesmo o patrimônio cultural, sendo assim, uma proteção de forma unitária. A terceira conceituação é a de *dano individual ou reflexo*, cujo objetivo primordial são os interesses próprios do lesado. Nesta acepção, o bem ambiental de interesse coletivo estaria de modo reflexo, tutelado e não haveria uma proteção imediata dos componentes do meio ambiente protegido.³¹

O dano ambiental também pode ser classificado quanto a reparabilidade e ao interesse envolvido. A primeira classificação é a de dano ambiental de reparabilidade direta, que trata dos interesses próprios individuais e os individuais homogêneos e apenas os reflexos com o meio ambiente e referentes ao microbem ambiental. A segunda classificação é a de dano ambiental de reparabilidade indireta, que se refere aos “direitos difusos, coletivos e eventualmente individuais de dimensão coletiva, relativo à proteção do macrobem ambiental e à proteção do meio ambiente como bem difuso”.³²

²⁷ LEITE, José Rubens Morato. **Dano Ambiental:** do Individual ao Coletivo Extrapatrimonial. 2º ed. ver. atual. e ampl. Revista dos Tribunais, São Paulo: 2003. p. 94.

²⁸ Cf. LEITE, José Rubens Morato. *op. cit.* 2003 p. 94.

²⁹ Cf. LEITE, José Rubens Morato. *op. cit.* 2003. p. 94.

³⁰ Cf. LEITE, José Rubens Morato *op. cit.* 2003. p. 95.

³¹ Cf. LEITE, José Rubens Morato. *Loc. Cit.*

³² Cf. LEITE, José Rubens Morato. *op. cit.* 2003. p. 96.

Quanto à sua extensão, o dano ambiental pode ser classificado como o dano patrimonial ambiental, sendo este, a indenização do bem ambiental lesado, onde o bem ambiental conceituado em sua versão de macrobem, que é de interesse de toda a coletividade. A segunda classificação de dano ambiental quanto à sua extensão é o dano extrapatrimonial ou moral ambiental, significando todo o prejuízo não – patrimonial ocasionado à sociedade ou ao indivíduo, em razão da lesão ao meio ambiente, estes, por sua vez, se reportam a valores de ordem espiritual, ideal ou moral.³³

O dano ambiental também pode ter classificação quanto aos interesses objetivados. A primeira classificação trata do empenho da sociedade em conservar o macrobem ambiental, caracterizando assim o dano ambiental de interesse da coletividade ou do interesse público. A segunda classificação trata do interesse particular individual próprio, relativo a posses das pessoas e a seus interesses.³⁴

De acordo com José Roque Nunes Marques, o dano ambiental também pode ser entendido como degradação ambiental, sendo esta por sua vez o “processo gradual de alteração negativa do ambiente resultante de atividades humanas que podem causar desequilíbrio e destruição total, ou parcial, dos ecossistemas”.³⁵ Com esse conceito, pode-se inferir que o dano ambiental decorre da perda da qualidade do ambiente, advindo de uma atividade humana.

Uma forma de legitimação do dano ambiental é a poluição, que altera as características físicas, químicas e biológicas, do ar, do solo e da água, afetando a vida do ser humano e das outras espécies que precisam de um meio ambiente ecologicamente equilibrado para sobreviver.³⁶ Esta, decorre do consumo desenfreado de bens e serviços, pois o ser humano consome tudo o que pode, e depois descarta os restos dos produtos consumidos indevidamente, provocando assim, a poluição.

Com efeito, cumpre destacar que não é objeto alvo da reflexão identificadora do dano o consumo de que se demanda o mínimo existencial digno da humanidade. Tudo o que se produz de poluição para a manutenção de tal mínimo existencial humano é necessariamente tolerável, escudando-se no manto das resoluções do CONAMA³⁷ que fixam os *Standards* de

³³ Cf. LEITE, José Rubens Morato. *op. cit.* 2003. p. 97.

³⁴ Cf. LEITE, José Rubens Morato. *op. cit.* 2003. p. 98.

³⁵ MARQUES, José Roque Nunes. **Direito Ambiental: Análise da Exploração Madeireira na Amazônia**. LTr, São Paulo:1999,p. 90.

³⁶ MARQUES, José Roque Nunes. *op. cit.* 1999. p. 91

³⁷ Conselho Nacional do Meio Ambiente.

aceitação de poluição.³⁸ E de outra forma a manutenção de uma sociedade pluralista e de risco, que é a sociedade contemporânea, seria insustentável, como já pode constatar Arthur Kaufmann. A sociedade contemporânea só é possível por meio do princípio da tolerância, que está amalgamado no paradigma desenvolvimentista ecológico identificado por Morato Leite: antropocentrismo alargado.³⁹

Fruto da poluição gerada pela produção e consumo dos produtos da necessidade inexistente, que é o fator de preocupação da presente pesquisa, pode-se observar também pelo comitê científico da Casa Branca, em 1966, no relatório “Para restaurar a qualidade de nosso meio ambiente” que:

[...] a poluição é uma modificação desfavorável do meio natural, que se apresenta no todo ou em parte como um subproduto da ação humana, através de efeitos diretos e indiretos que vão alterar os critérios de distribuição dos fluxos de energia, dos níveis de radiação, da constituição físico-química do meio natural e da abundância de espécies vivas. As modificações podem afetar o homem, seja diretamente pela diminuição dos recursos e, produtos agrícolas, em água e em outros produtos biológicos. Podem afetá-lo, também, alterando os objetos físicos que o rodeiam, as possibilidades recreativas do seu meio, ou ainda desfigurando a natureza.⁴⁰

A poluição então, é a maior forma de degradação ambiental existente, pois ela modifica o meio ambiente, colocando em risco a saúde humana, afetando os recursos bióticos e os ecossistemas. Hely Lopes Meireles afirma que a poluição é, em sentido amplo, toda alteração das propriedades naturais do meio ambiente, sendo esta causada por agente de qualquer espécie prejudicial à saúde e ao bem-estar da população sujeita aos seus efeitos.⁴¹

Da análise de várias correntes sobre o conceito de poluição ambiental, pode-se concluir que há dois entendimentos sobre o mesmo, o primeiro entende o conceito de poluição em sentido lato, em que até mesmo as atividades naturais do ecossistema poderá poluir o meio ambiente. Já o segundo entendimento defende o conceito de poluição em sentido *strictu sensu*, considerando poluição apenas os atos realizados pelo homem.⁴²

James Lovelock, explica em seu livro “A Vingança de Gaia” que o ser humano não consegue viver sem a eletricidade, pois tudo o que um indivíduo faz, como o lazer, o trabalho, os estudos, está relacionado direta e indiretamente com a eletricidade. Isso demonstra

³⁸ NETO, Antonio Lorenzoni. **Contratos de Créditos de Carbono**: Análise crítica das mudanças climáticas. Curitiba: Juruá, 2009. p. 49

³⁹ KAUFMANN, Arthur. **Filosofia do Direito**. Fundação Calouste Gulbenkian, Lisboa: 2004. p. 440 a 460.

⁴⁰ REMADE. Apud: MARQUES, José Roque Nunes. *op. cit.* 1999. p. 91.

⁴¹ MEIRELES, Hely Lopes. **Direito Municipal Brasileiro**. 7.ed. São Paulo: Malheiros, 1994. p. 424.

⁴² Cf. MARQUES, José Roque Nunes. *op. cit.* 1999. p. 92.

claramente que o ser humano não consegue viver sem consumir algo, ou seja, quando um indivíduo acorda, acende a luz de seu quarto, escova os dentes e toma café da manhã, está consumindo água, energia, e assim sucessivamente. Grande parte da energia que é consumida resulta da combustão direta de combustível fóssil, em que o transporte emprega cerca de um terço dele.

Outro uso importante é na calefação doméstica, para a qual, um suprimento ininterrupto e contínuo de energia elétrica é essencial, pois a mesma aciona e sustenta o sistema da civilização moderna.⁴³ De conseqüência, o dano ambiental está se consumando dia-a-dia, com a poluição e com o uso desordenado de bens e serviços, pois o ser humano não consegue viver sem consumir algo, desde a água para matar a sede, até o alimento comprado em supermercado para saciar a fome, tudo isto, resulta em degradação ambiental, da qual o ser humano retira do planeta mais do que aquilo que a terra pode suportar.

Se o consumo desregrado legitima o dano, e que as pessoas agem pensando estar correto, isso demonstra uma falha na formação cultural dessas. A cura dessa má formação se dá pela educação, haja vista que o atual paradigma é predatório.

3.3 Da Necessidade de um Novo Paradigma Desenvolvimentista

O termo “desenvolvimento sustentável”, foi introduzido primeiramente por Harlem Brundtland, em 1987 na Comissão Mundial sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento, esta, tinha como objetivo estudar a relação entre o desenvolvimento econômico e a conservação do meio ambiente, em seu relatório, que ficou mundialmente conhecido como “relatório Brundtland”, afirmou que o desenvolvimento deveria "atender às necessidades do presente, sem comprometer a capacidade das gerações futuras de satisfazer suas próprias necessidades". Este, por sua vez, repercutiu pelo mundo e revolucionou a discussão sobre desenvolvimento e crescimento econômico.⁴⁴

Jeferson Nogueira Fernandes explica que o Estado deve, juntamente com a sociedade, mesclar os princípios econômicos com os ambientais para que:

[...] se alcance o desenvolvimento, capaz de proporcionar um crescimento econômico sem causar degradação ambiental e conseqüentemente prejudicar a

⁴³ LOVELOCK, James. **A Vingança de Gaia**. Intrínseca. São Paulo: 2009. p. 50.

⁴⁴ PAULINO, Gisele. **Gro Harlem Brundtland fala dos 20 anos do relatório “Nosso Futuro Comum”**. Brasília: CDS/UNB, 2007. Disponível em <http://www.unbcds.pro.br/pub/index.cfm?CODE=01&COD=1&X=402>.> Acesso em 29. mai .2009.

existência digno homem. Tais princípios devem conciliar à existência digna do homem atualmente e para os que virão com o desenvolvimento econômico, a conciliação desses fatores por meio dos princípios pode-se salvaguardar a vida em todas as suas formas, pois estará ocorrendo o desenvolvimento sustentável.⁴⁵

André Carvalho Ramos observou que no Preâmbulo do Tratado de Assunção, a proteção ao meio ambiente foi mencionada, constatando que o objetivo da integração deveria ser alcançado mediante “(...) a preservação do meio ambiente”. No Mercosul, a Declaração de Canela, em 1992, onde os presidentes dos Estados do bloco adotaram o princípio de que “as transações comerciais devem incluir os custos ambientais causados nas etapas produtivas sem transferi-los às gerações futuras”.⁴⁶

Isso mostra claramente a preocupação do Mercosul em um desenvolvimento que seja ambientalmente correto. Pois devido à facilitação da circulação de bens e serviços entre os países que fazem parte deste bloco, aumentou-se também a degradação ambiental, dando visibilidade às conseqüências desastrosas para o meio ambiente do desenvolvimento econômico.

Ainda, no Mercosul, foi aprovado em 1995, o programa de Ação do Mercosul, dando preferência à defesa do meio ambiente como forma de aperfeiçoar a união aduaneira, respeitando os princípios de desenvolvimento sustentável advindos da Conferência das Nações Unidas para o Meio Ambiente e Desenvolvimento.⁴⁷

No direito brasileiro existe o princípio do desenvolvimento sustentável, advindo da ECO 92, no Rio de Janeiro, segundo o qual o desenvolvimento sustentável “atende às necessidades do presente, sem comprometer a capacidade das gerações futuras atenderem às suas próprias necessidades”.⁴⁸ Em decorrência deste princípio há muitas técnicas sendo desenvolvidas e algumas já implantadas no que diz respeito ao desenvolvimento sustentável.

Hoje no país existe a política de resíduos sólidos, tema bastante amplo e caro a todos que discutem meio ambiente e relações de consumo. O massivo consumo de bens pela população e das grandes indústrias vem percebendo o aumento gradativo no acúmulo de resíduos sólidos. Uma das recomendações feitas às populações é a efetivação da coleta

⁴⁵ FERNANDES, Jeferson Nogueira. O Direito Fundamental ao desenvolvimento sustentável. **Revista de Direito Ambiental**. n. 50.p. 114-132. abr./jun. 2008. p. 122

⁴⁶ RAMOS, André Carvalho. Restrições Ambientais ao livre comércio. **Revista de Direito Ambiental**. São Paulo: Revista dos Tribunais. n° 45. p. 35-61. jan./fev. 2007. p. 42.

⁴⁷ Cf. RAMOS, André Carvalho. *op. cit.* 2007. p. 45.

⁴⁸ FIORILLO, apud. FOSENCA, Paulo Eduardo de Barros. Princípio do Desenvolvimento Sustentável: Agricultura Sustentável. **Revista de Direitos Difusos**. São Paulo. ADCOAS: n° 06. p. 759-768. abr./maio. 2001. p. 759.

seletiva, reaproveitando os materiais, pois toda produção de bens tem um custo ambiental. Os locais onde se despejam lixo já estão esgotados, fazendo com que as grandes empresas pensem em outra maneira de diminuir a fabricação dos mesmos.⁴⁹

De acordo com José Tadeu Picolo Zanoni, “a reciclagem, antes de ser uma solução para o problema dos resíduos sólidos é um imperativo dentro de uma economia auto-sustentável”, pois muitas empresas estimulam a coleta seletiva afim de que estas comprem estes bens recicláveis para a confecção de novos produtos por um preço menor. O que é orgânico, pode ser enviado para centros de compostagem, que visa a produção de adubo. No Brasil há o maior índice de reaproveitamento de latas de alumínio, diferentemente do reaproveitamento das baterias de celulares, que na maioria das vezes são enviadas para os grande aterros sanitários e se decompõem agredindo o solo.⁵⁰

A reciclagem também diminui o custo de produção para outros produtos, como o vidro, o contrário da produção de alumínio, que desde o início do confeccionamento da mesma há um alto custo de produção a ser considerado. Neste diapasão, tem-se que a reciclagem do alumínio não só ajuda o meio ambiente, mas também a economia, fazendo com que as grandes empresas comprem esses produtos recicláveis afim de gastar menos ao produzir tais bens.⁵¹

Também deve ser implantado no país formas de incentivar a reciclagem de papel, pois apesar de parecer ser abundante no país, há algumas espécies de árvores plantadas que não se adaptam em determinados solos. O eucalipto por exemplo, precisa de muita água em seu crescimento, o que pode causar problemas ambientais, onde é amplamente utilizado, seja para reflorestamento ou para transformação em papel.⁵²

Para Cristiane Derani uma política macroeconômica é necessária para que ocorra um uso racional dos recursos naturais, na medida em que se deve manter esta utilização de maneira sustentável e para que haja a distribuição dos efeitos positivos destes recursos para a sociedade. Tem-se também a internalização dos custos ambientais, que partindo da premissa de que diversos custos do processo de produção, como aqueles advindos das mais diversas formas de degradação ambiental, não eram computados no preço final.⁵³ “Internalizando-se

⁴⁹ ZANONI, José Tadeu Picolo. Desenvolvimento Sustentável, Uma Visão Geral do Tema. **Revista de Direitos Difusos**. São Paulo: ADCOAS: n° 06. p. 747-758. abr./maio. 2001. p. 751.

⁵⁰ Cf. ZANONI, José Tadeu Picolo. *op. cit.* 2001. p. 753.

⁵¹ DERANI, Cristiane. **Direito Ambiental Econômico**. São Paulo: Max Limonad, 1997. p. 243.

⁵² Cf. ZANONI, José Tadeu Picolo. *op. cit.* 2001. p. 754.

⁵³ Cf. DERANI, Cristiane. *op. cit.* 1997. p. 242.

tal custo, considerando dentro de um processo de produção e para o produto final, tem-se que o preço da destruição, que seria pago por toda a coletividade, virá a fazer parte do preço de determinado produto”.⁵⁴

Outra forma de desenvolvimento sustentável viável é a agricultura sustentável, que produz os produtos orgânicos. O objetivo é garantir a qualidade biológica dos produtos e respeitar o equilíbrio ecológico do seu ambiente de origem, há um crescente número de agricultores interessados na aplicação deste tipo de agricultura. Esta forma de agricultura chega à população na forma de produtos hortifrutigranjeiros e também do café orgânico.⁵⁵ Cristiane Derani explica que também é necessário uma orientação da prática econômica que tenha por escopo uma atitude de precaução concentrada numa prática de avaliação e planejamento.⁵⁶

Sobre energias renováveis, James Lovelock, autor da teoria de Gaia, afirma que o planeta terra é um organismo vivo, que com seus meios de defesa, reage à intervenção do homem de forma que atinja grande parte da população, explica em seu livro “A vingança de Gaia” que a questão ambiental foi introduzida às grandes populações tardiamente. No estado em que o planeta se encontra, conforme o autor, não há possibilidade de as energias renováveis suprirem a demanda, e quando isso acontece há a inviabilidade das mesmas, pois o seu custo é muito alto. Para ele, a solução da questão do consumo de energia não renovável está na energia nuclear, que é a única forma capaz de suprir toda a demanda populacional.⁵⁷

Conforme visto, existem várias formas de aplicar métodos que tornem o desenvolvimento sustentável, alguns deles são vistos como caros demais para serem implantados, ou até inviáveis pela sua complexidade. O que se observa é que as pequenas empresas se preocupam em obter a sustentabilidade sem agredir o meio ambiente, como no exemplo dos produtos advindo dos hortifrutigranjeiros. Diferentemente, as grandes empresas continuam consumindo cada vez mais, e jogando os detritos de suas indústrias de maneira incorreta em aterros sanitários e similares. O novo paradigma desenvolvimentista já está sendo utilizado, mas não na proporção devida. Enquanto uma empresa, ou alguns cidadãos decidem viver de acordo com o meio ambiente, outros não dão tanta importância para isso. Conforme José Tadeu Picolo:

⁵⁴ Cf. ZANONI, José Tadeu Picolo. *op. cit.* 2001. p. 755.

⁵⁵ Cf. ZANONI, José Tadeu Picolo. *op. cit.* 2001. p. 757.

⁵⁶ Cf. DERANI, Cristiane. *op. cit.* 1997. p. 242.

⁵⁷ Cf. LOVELOCK. James. *op. cit.* 2009. p. 79.

O lixo médio anual de uma pessoa é 90 latas de bebidas, duas árvores transformadas em papel, 107 frascos em geral, 45 kg de plásticos e 10 vezes seu próprio peso em refugos domésticos (...) Reciclar uma tonelada de plástico economiza 130 quilos de petróleo. Reciclar uma tonelada de vidro gasta 70 % menos energia que fabricá-lo. E reciclar uma tonelada de papel poupa 22 árvores, consome 71% menos energia elétrica e polui o ar 74% menos do que fabricá-lo.⁵⁸

O caos que se enfrenta contemporaneamente na natureza é que realizou o despertar da questão ambiental, afim de entender o porquê da revolta de Gaia, descobriu-se a patológica ação antrópica, e diagnosticou-se a necessidade do novo paradigma desenvolvimentista. Contudo, indaga-se o porquê, uma vez ciente dessa realidade a humanidade não muda o seu modo de viver. Tal questão nos leva novamente a identificar uma inversão de valores arraigados na sociedade contemporânea. Acredita-se ser fruto da falha formação cultural dessa geração. Para superação buscar-se-á identificar se está na educação ambiental, tal mister.

4 EDUCAÇÃO AMBIENTAL: MECANISMO CONTEMPORÂNEO PARA SE ALCANÇAR O DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

4.1 Educação Constituinte da Cultura Humana

Na sociedade atual, em todas as classes, a escola, os meios de comunicação se fazem necessários para a educação do indivíduo e também da sociedade, pois através deles é feito o repasse de informações, gerando um sistema dinâmico e englobando a todos.

A ação educativa acontece no contexto de um processo de socialização, que é iniciado com o nascimento do indivíduo. Neste sentido, as orientações a serem dadas às crianças são no formato de normas, regras, comportamentos, atitudes, para que estas possam ingressar no meio social.⁵⁹

Através de um processo pedagógico participativo é possível fazer com que os indivíduos tenham uma educação ambiental crítica, na qual os mesmos possam identificar a problemática do meio ambiente. Neste diapasão, está explícita a necessidade de mudar o

⁵⁸ ZANONI, José Tadeu Picolo. *op. cit.* 2001. p. 755

⁵⁹ LIBANEO. José Carlos. SANTOS. Akiko. **Educação na era do conhecimento em rede e transdisciplinariedade**. Campinas: Alínea. 2005. p. 214 a 217.

comportamento do ser humano em relação à natureza, para que o mesmo possa compatibilizar práticas econômicas com o meio ambiente ecologicamente equilibrado, gerando assim, o desenvolvimento sustentável.

Existe a necessidade de transformação dos parâmetros comuns com os quais a sociedade orientava suas ações na interpretação do mundo. Sendo assim, a educação passa a contrair novos e diferentes significados no processo de construção de uma sociedade democrática, participativa, sustentável e justa. Esta é uma importante exigência para a preservação e conservação dos recursos naturais e socioculturais.⁶⁰

Muitos países pelo mundo afora, têm iniciado processos de reforma em seus sistemas educacionais, mas desde os anos 70 já se falava em crise na educação. Isso faz-se verificar que existe uma diferença entre as expectativas sociais depositadas na educação e as respostas que a elas têm sido dadas pelos diferentes sistemas educacionais. A sociedade em si, não acredita que essas reformas introduzidas, em função da crise estabelecida tenham conseguido alcançar objetivos que propicie a melhoria da educação. A escola contemporânea enfrenta os desafios de um desenvolvimento sustentável, que deve ser construído. Este horizonte é difícil de ser atingido, pois há constantes mudanças no aspecto de desenvolvimento sustentável. “As mudanças da educação deve levar em conta as conseqüências que a rapidez das transformações técnico-científicas produzem no mercado de trabalho e na estrutura caracteres dos empregos”.⁶¹

É com a educação que o sujeito se desenvolve e cria seus princípios norteadores de sua vida. Assim, é possível com uma boa educação sobre o meio ambiente, implantar na sociedade atual mudanças de atitude quanto a forma em que se vive.

Mesmo com as atuais mudanças no sistema das escolas no país, o que permanece no sistema educativo formal são as funções dessas instituições cuja importância social é de primazia para todo o Estado. Devendo formar a cidadania crítica e responsável para a participação na vida política, econômica e cultural das sociedades, bem como o desenvolvimento de “capacidade afetiva, cognitiva, ética e estética e a consciência crítica dos participantes do processo educativo”.⁶² Com as crescentes mudanças econômicas, tecnológicas e produtivas, é necessário uma freqüente readaptação e atualização educacional.

⁶⁰ MEDINA, Naná Mininni. SANTOS, Elizabeth da Conceição. **Educação Ambiental; Uma Metodologia Participativa de formação.** Vozes, Petrópolis: 2001. p. 19.

⁶¹ MEDINA, Naná Mininni. SANTOS, Elizabeth da Conceição. *op. cit.* 2000. p. 20.

⁶² MEDINA, Naná Mininni. SANTOS, Elizabeth da Conceição. *op. cit.* 2000. p. 21.

Nesta constante transformação, a educação adquire uma dimensão mais ampla em relação ao modelo tradicional, estendendo-se a setores que não atingia anteriormente, tornando-se uma educação continuada.⁶³

4.2 Educação Ambiental E Cidadania

A educação ambiental se constitui em uma forma abrangente de educação, que altera a proposta de educação que é disseminada entre as escolas, esta, por sua vez, visa a participação dos cidadãos nas discussões sobre educação ambiental. Daniele Barros Jardim explica que é:

[...] uma ação educativa que se desenvolve, através de uma prática, em que valores e atitudes promovem um comportamento rumo a mudanças perante a realidade, tanto em seus aspectos naturais como sociais, desenvolvendo habilidades e atitudes necessárias para dita transformação e emancipação.⁶⁴

Nas palavras de Marcos Sorrentino, 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 benefício e prejuízos de apropriação e do uso da natureza. Ela deve portanto ser direcionada para a cidadania ativa considerando seu sentido de pertencimento e co-responsabilidade, que por meio da ação coletiva e organizada, busca a compreensão e a superação das causas estruturais e conjunturais dos problemas ambientais.⁶⁵

Para educar e conscientizar o indivíduo acerca do meio ambiente ecologicamente equilibrado deve-se promover o desenvolvimento do conhecimento, com atitudes e meios necessários a preservação e melhoria da qualidade ambiental. Este processo inicia-se pela escola, expande para a vizinhança, até a cidade, região, país e etc. até que englobe toda a sociedade.⁶⁶ Engloba a transformação dos comportamentos como a educação a paz, para a saúde e a educação do consumidor, podendo ser constatado quando os legisladores brasileiros elegeram a educação ambiental como parte dos princípios e objetivos a serem alcançados,

⁶³ Cf. MEDINA, Naná Mininni. SANTOS, Elizabeth da Conceição. *op. cit.* 2000. p. 23.

⁶⁴ JARDIM, Daniele Barros. Educação Ambiental e suas trajetória, fundamentos e identidades. **Revista Educação Ambiental em Ação**. n. 28. ano VIII. Jun./ago.2009. Disponível em <<http://www.revistaead.org/artigo.php?idartigo=711&class=02>> acesso em 17.go.2009.

⁶⁵ SORRENTINO, Marcos. TRAJBER, Rachel. MENDONÇA, Patrícia. **Revista Educação e Pesquisa**. Educação Ambiental como Política Pública. São Paulo. n. 2. v.31. mai/ago. 2005. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1517-97022005000200010&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 25 ago. 2009.

⁶⁶ MEIRA. Rômulo Lima. Educação e Conhecimento em Ciências Ambientais. **Revista Ambiente Brasil**. Disponível em <www.ambientebrasil.com.br> Acesso em 17.ago. 2009.

conforme disposto na lei 6.938/81 que instituiu a Política Nacional do Meio Ambiente.⁶⁷

Ivanaldo Soares da Silva Junior explica que a educação ambiental é:

[...] um método de formação eficaz de integracionistas, isto é, de estudiosos que tem enfoque multidisciplinar, os quais com esta formação holística servem como integradores entre os generalistas e especialistas, formando importante elo de iteração de várias ciências em prol do desenvolvimento⁶⁸

Lucivaldo Vasconcelos Barros defende que o desenvolvimento sustentável é possível ser alcançado com a efetividade do direito à informação, sendo esta:

[...] toda informação capaz de provocar no cidadão-receptor uma mudança de comportamento em relação às questões que afetam o seu ambiente. Mais informado ele se dará conta dos problemas ambientais em curso e tomará, a sua escolha, uma posição.⁶⁹

A política nacional de Educação Ambiental está inserida na Constituição Federal, onde esta deixa a cargo do Poder Público o dever de promovê-la em todo os níveis de educação, e também a conscientização pública visando a preservação ambiental. Ao se fazer isso, o legislador reconheceu a importância da educação e da conscientização pública na tutela do meio ambiente. Muito antes do legislador inserir na Magna Carta o dispositivo que obriga a educação ambiental no ensino médio e fundamental, a necessidade de promovê-la, já vinha sendo contemplada por legislações setoriais muito antes da Constituição de 1988. A lei 4.771/65 já mencionava que os livros escolares deveriam conter textos sobre educação florestal. Logo após, a lei 5.197 de 03 de janeiro de 1967, sobre a proteção da fauna, a lei n. 6.938/81 definiu a Política Nacional do Meio Ambiente, tendo como um de seus objetivos a formação de uma consciência pública sobre a necessidade de preservação da qualidade ambiental e do equilíbrio ecológico.⁷⁰

O art. 1º da lei 9.795 de 27.04.1999 dispõe sobre a educação ambiental, instituindo a Política Nacional de Educação Ambiental:

Art. 1º. Entendem-se por educação ambiental os processos por meio dos quais o indivíduo e a coletividade constroem valores sociais, conhecimentos, habilidades,

⁶⁷ SILVA JUNIOR, Ivanaldo Soares. A educação Ambiental como meio para a concretização de um desenvolvimento sustentável. **Revista de Direito Ambiental**. N.50. p. 102-113. abr./jun. 2008.p. 107.

⁶⁸ SILVA JUNIOR, Ivanaldo Soares. *op. cit.* 2008. p.104.

⁶⁹ BARROS, Lucivaldo Vasconcelos. *op. cit.* 2007. p. 170.

⁷⁰ CANOTILHO, José Joaquim Gomes. LEITE, José Rubens Morato. **Direito Constitucional Ambiental Brasileiro**. 1ªed. Saraiva: São Paulo:2007. p. 254.

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.⁷¹

A necessidade de se promover a educação ambiental já estava inserida em outras legislações, muito antes do advento da Constituição Federal de 1988. Por exemplo, a lei 4.771/65, já explicitava que os livros escolares de leitura deveriam conter ensinamento sobre educação florestal. Também a lei 5.197 de 03.01.1967, que abordava a questão da fauna.⁷²

Esta educação ambiental tem por escopo formar a opinião crítica do indivíduo, despertando a consciência no meio ambiente ecologicamente equilibrado em toda a esfera social, para que os mesmos despertem para a importância de preservar a natureza e seus recursos não renováveis. A educação é um direito público e subjetivo do cidadão, e este é uma forma de o mesmo atingir suas finalidades.

Ivanaldo Soares da Silva Junior, explica que a educação é “forma ainda de atingir diversas finalidades, como a saúde pública. É um processo que se busca despertar a preocupação individual e coletiva para a questão ambiental”.⁷³

O processo educativo relacionado ao meio ambiente parte da tutela constitucional, e este adquire uma dimensão transcendental, pois integra os objetivos do Estado enquanto representação da própria sociedade como decorrência de um pacto social. A educação ambiental, sendo preceito constitucional une dois aspectos complementares: “trata-se de exigência social e natural, duas faces da mesma moeda”.⁷⁴

A educação ambiental deve, portanto, estimular e fortalecer uma consciência crítica acerca dos problemas ambientais e sociais, pois na verdade, é o ser humano que causa todo o desequilíbrio ecológico, em virtude de consumir mais que o necessário. É necessário também incentivar a participação permanente e responsável na preservação do equilíbrio ambiental, estimulando a cooperação entre todas as regiões, provocando a integração com a ciência e a tecnologia e exercendo sobre o indivíduo o aspecto da cidadania, como por exemplo, ser um indivíduo capaz de consumir somente o necessário para sua manutenção.⁷⁵

⁷¹ BRASIL. Lei n. 9.795, de 27 de abril de 1999. Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF. Disponível em <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L9795.htm> acesso em 31.08.2009.

⁷² Cf. CANOTILHO. José Joaquim Gomes. LEITE. José Rubens Morato. Op. Cit. 2007. p.254.

⁷³ SILVA JUNIOR, Ivanaldo Soares. *op. cit.* 2008 p. 108.

⁷⁴ MILARÉ. Édis, **Direito do Ambiente e Gestão Empresarial em foco**. 5º ed. reform., atual. e ampl. Revista dos Tribunais. São Paulo:2007 p. 164.

⁷⁵ Cf. SILVA JUNIOR, Ivanaldo Soares. *op. cit.* 2008. p. 109.

A autodeterminação dos povos e a solidariedade, como base para o futuro da humanidade, é um meio de desenvolvimento sustentável em que se pode conciliar as vontades de cada um com o necessário para um meio ambiente ecologicamente equilibrado.⁷⁶

CONCLUSÃO

Diante de um cenário tão complexo quanto o que é visto atualmente, percebe-se a necessidade de intervenção nos problemas ambientais, pelo meio do processo educativo. O clamor pelo desenvolvimento sustentável advém da realidade global atual, pois é necessário que se desenvolva de alguma forma o desenvolvimento consciente, que as grandes empresas saibam como extrair corretamente suas matérias primas, e a população como um todo possa participar, buscando sempre a construção de alternativas educativas onde o conhecimento tenha valor para a mudança dos hábitos de toda sociedade, transformando assim o processo de aprendizagem.

A educação ambiental surge como uma das possíveis estratégias para o enfrentamento da crise civilizatória de ordem social e cultural. O desenvolvimento sustentável irá gerar riquezas ao país e ao seu povo, pois assim todos poderão colaborar, as escolas fazendo a sua parte, que é a de educar os jovens para serem consumidores conscientes, e o governo fazendo também a sua parte que é investir através de projetos que use os recursos não renováveis de maneira correta e sempre de acordo com o meio ambiente. O desenvolvimento sustentável também reestrutura a produção e o consumo, reduzindo a idéia de necessidade de comprar sempre um novo produto que é lançado no mercado.

Deve-se educar as pessoas para que haja o consumo moderado dos bens e serviços, que gera mais produtos e mais lixo no planeta, fazendo com que este se acumule perdendo seu valor e acabando com os recursos para produzir tal bem.

A ideologia capitalista não trouxe somente benefícios para a sociedade, enquanto essa ideologia se massifica na idéia dos indivíduos, cada vez mais as grandes empresas exploram essa idéia, implantando na cabeça de seus consumidores que se deve consumir cada vez mais, não importando o que ocorra.

⁷⁶ Cf. SILVA JUNIOR, Iveraldo Soares. *op. cit.* 2008. p. 109.

A educação ambiental é necessária para que isso não aconteça, pois de qualquer forma, sempre existirá um produto mais novo a ser comercializado, fazendo com que os bens mais obsoletos percam seu valor e sejam jogados fora novamente, gerando um amontoado de lixo

A preservação do meio ambiente deve também transpor os limites da fauna e da flora, eis que sem ele, nada disso existiria, e é necessário também que as pessoas entendam que a preservação do meio ambiente é para que todos possam viver de maneira ecologicamente correta e equilibrada, para que não haja tantas catástrofes naturais advindas do uso desenfreado dos recursos naturais.

Sobre os recursos naturais, é necessário compreender acerca da necessidade de se utilizar outros meios para que a população possa se socorrer. Apesar da ideia ser um pouco extremista, a saída que nos dá James Lovelock tem sentido, e poderia até ser aplicada num futuro próximo, que seria a utilização da energia nuclear como fonte de energia não renovável, pois ele sustenta que esta seria a solução mais barata e eficaz para a população. No entanto, antes que esta solução possa ser implantada é necessário um estudo elaborado detalhadamente, eis que esta é uma saída não muito aceita pelos ambientalistas.

Os recursos naturais devem ser utilizados de maneira consciente, e isso abrange muito mais que a necessidade de reciclagem do lixo, o uso de sacolas ecológicas no mercado, e o uso de matérias recicláveis no dia a dia. A utilização dos recursos naturais de maneira consciente, para que possa surtir efeito, deve ser iniciada desde o processo de fabricação dos produtos de consumo duráveis, como por exemplo; utilizando-se de materiais resistentes, que não precisem ser trocados a cada ano, ou a utilização de componentes, no caso de produtos eletrônicos, que possam ser atualizados, para que não haja a demanda massificada de bens e serviços.

A proposta deste artigo, de ser efetivada uma educação ambiental, não serve somente para as escolas de ensino fundamental e médio, mas também nos locais de trabalho, em centros comunitários e em vários outros locais onde esta ideia possa ser disseminada. Note-se que a educação ambiental é relativamente simples, pois se trata de educar a atual geração acerca da problemática ambientalista, e da necessidade em se diminuir o consumismo desenfreado. Para as novas gerações, isso seria ainda mais fácil de ensinar e colocar em prática, já que a necessidade de se ter uma consciência ambiental vem sendo preocupação dos ambientalistas há anos.

O desenvolvimento de uma nação, seja ele educacional ou empresarial, pode ser realizado de maneira sustentável, eis que atualmente este tema é de grande relevância para a sociedade, cada vez mais os pesquisadores vem desenvolvendo técnicas de se reaproveitar matérias primas, de forma que estas possam ser reutilizadas em equipamentos e componentes úteis para a sociedade. Realizar uma educação ambiental, por meio de reciclagem de lixo, utilizando-o como matéria prima para fazer objetos, não torna efetiva a proposta deste trabalho. É necessário que tudo se dê num âmbito maior, que não seja necessário a renovação destes bens e produtos, e sim que estes possam ser utilizados por um maior tempo, até o termino de sua vida útil.

A educação ambiental deve ser encarada no Brasil como a forma mais eficaz de promover o desenvolvimento sustentável, uma vez que este depende da consciência dos indivíduos.

6 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALMEIDA, Maria Carmen Cavalcanti. **A Ética das Virtudes e o Meio ambiente**. *Revista de Direito Ambiental*, nº44, out. 2006.

ARISTÓTELES apud SOARES, Remi Aparecida de Araújo. **Proteção Ambiental e Desenvolvimento Econômico**. Curitiba: Juruá, 2004.

BARROS, Lucivaldo Vasconcelos. Direito à informação socioambiental e desenvolvimento sustentável. **Revista de Direito Ambiental**. São Paulo. n.45. p. 169. jan./fev. 2007.

BASTOS, Lucia Elena Arantes. O Consumo de Massa e a Ética Ambientalista. **Revista De Direito Ambiental**. São Paulo, n. 43, p. 177. jul./set. 2006.

BENJAMIN, Antonio Herman V. A Proteção do Meio Ambiente nos países menos desenvolvidos: o caso da América latina. **Revista de Direito Ambiental**, nº 0, janeiro de 1996.

BRASIL. Lei n. 9.795, de 27 de abril de 1999. Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF. Disponível em < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L9795.htm.> acesso em 31.08.2009.

REVISTA ELETRÔNICA DA
FACULDADE DE DIREITO DE FRANCA

www.revista.direitofranca.br

v. 6, n.1, dez/2012, ISSN: 1983-4225

CANOTILHO, José Joaquim Gomes. LEITE, José Rubens Morato. **Direito Constitucional Ambiental Brasileiro**. 1ªed. Saraiva: São Paulo: 2007. p. 254

CORREA. Elisa. Pague menos leve mais. **Revista Vida Simples**. São Paulo , n.69. ago. 2008. Disponível em http://planetasustentavel.abril.com.br/noticia/atitude/conteudo_292162.shtml?func=2>acesso em 20. abr. 2009.

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

LIBANEO. José Carlos. SANTOS. Akiko. Educação na era do conhecimento em rede e transdisciplinariedade. Alínea. Campinas: 2005

FERNANDES, Jeferson Nogueira. O Direito Fundamental ao desenvolvimento sustentável. **Revista de Direito Ambiental**. n. 50. abr./jun. 2008.

FERRARA, Lucrécia D'Alessia. **Olhar Periférico: informação, linguagem, percepção ambiental**. 2ª ed. Edusp, São Paulo: 1993.

FIORILLO, apud. FOSENCA, Paulo Eduarco de Barros. Princípio do Desenvolvimento Sustentável: Agricultura Sustentável. **Revista de Direitos Difusos**. São Paulo. ADCOAS: nº 06. p. 759. abr./maio. 2001.

GRANZIERA, Maria Luiza Machado. Meio Ambiente Urbano e Sustentabilidade. **Revista de Direito Ambiental**, nº 48, Out. 2007.

GEUSS, Raymond. **Teoria Crítica: Habermas e a Escola de Frankfurt**. 2ª ed. Papyrus, Campinas: 1988.

HACK, Ériko. Dano Ambiental e sua Reparação: Ações coletivas e a Class Action. **Revista De Direito Ambiental**. São Paulo: Revista dos Tribunais. nº 50. p. 54 . abr./jun. 2008.

JARDIM, Daniele Barros. Educação Ambiental e suas trajetória, fundamentos e identidades. **Revista Educação Ambiental em Ação**. N. 28. ano VIII. Jun./ago.2009.

KAUFMANN, Arthur. **Filosofia do Direito**. Fundação Calouste Gulbenkian, Lisboa: 2004.

LEITE, José Rubens Morato. **Dano Ambiental: do Individual ao Coletivo Extrapatrimonial**. 2º ed. ver. atual. e ampl. Revista dos Tribunais, São Paulo: 2003.

LIBANEO. José Carlos. SANTOS. Akiko. Educação na era do conhecimento em rede e transdisciplinariedade. Alínea. Campinas:2005.

LOVELOCK, James. A Vingança de Gaia. Intrínseca. São Paulo:2009.

MARQUES, José Roque Nunes. **Direito Ambiental: Análise da Exploração Madeireira na Amazônia**. LTr, São Paulo:1999.

MARTINS, Maria Helena Pires. **O prazer das compras: o consumismo no mundo contemporâneo**. São Paulo: Moderna. 2007.

MAY, Peter H., LUSTOSA, Maria Cecília. VINHA, Valéria da. **Economia do Meio Ambiente**. Campus: São Paulo, 2003.

MEDINA, Naná Mininni. SANTOS, Elizabeth da Conceição. **Educação Ambiental; Uma Metodologia Participativa de formação**. Vozes, Petrópolis: 2001.

MEIRA. Rômulo Lima. Educação e Conhecimento em Ciências Ambientais. **Ambiente Brasil**. Disponível em <www.ambientebrasil.com.br> Acesso em: 17.ago.2009.

MEIRELES, Hely Lopes. **Direito Administrativo Brasileiro**. Malheiros, São Paulo: 2007.

MILARÉ. Édis, **Direito do Ambiente e Gestão Empresarial em foco**. 5º ed. reform., atual. e ampl. Revista dos Tribunais. São Paulo:2007 p. 164

NETO, Antonio Lorenzoni. **Contratos de Créditos de Carbono: Análise crítica das mudanças climáticas**. Curitiba: Juruá, 2009.

PHILIPPI JUNIOR, Arlindo. ROMÉRIO, Marcelo de Andrade. BRUNA, Gilda Collet. **Curso de Gestão Ambiental**. Manole, São Paulo:2004.

PAULINO, Gisele. **Gro Harlem Brundtland fala dos 20 anos do relatório “Nosso Futuro Comum”**. Brasília: CDS/UNB, 2007. Disponível em

REVISTA ELETRÔNICA DA
FACULDADE DE DIREITO DE FRANCA

www.revista.direitofranca.br

v. 6, n.1, dez/2012, ISSN: 1983-4225

<<http://www.unbcds.pro.br/pub/index.cfm?CODE=01&COD=1&X=402.>> Acesso em 29.mai.2009.

RAMOS, André Carvalho. Restrições Ambientais ao livre comércio. **Revista De Direito Ambiental**. São Paulo: Revista dos Tribunais. nº 45. p. 42 . jan./fev. 2007.

SANTOS, Antonio Silveira R. Biodiversidade e Desenvolvimento Sustentável. **Revista de Direito Ambiental**. Nº 07, jul/set. 1997.

SILVA JUNIOR, Iveraldo Soares. A educação Ambiental. **Revista de Direito Ambiental**. N.50 abr./jun.2008.

SORRENTINO, Marcos. TRAJBER, Rachel. MENDONÇA, Patrícia. **Revista Educação e Pesquisa**. Educação Ambiental como Política Pública. São Paulo. n. 2. v.31. mai/ago. 2005. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1517-97022005000200010&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 25 ago. 2009.

VIEIRA. Paulo Freire. **Meio Ambiente, desenvolvimento e cidadania**: desafios para as ciências sociais. Cortez, São Paulo: 1995.

WEBER, Max. **A Ética Protestante e o Espírito do Capitalismo**. Martin Claret, São Paulo:2004. p. 30.

ZANONI, José Tadeu Picolo. Desenvolvimento Sustentável, Uma Visão Geral do Tema. **Revista de Direitos Difusos**. São Paulo: ADCOAS: nº 06. p. 751. abr./maio. 2001.