

**FACULDADE VALE DO CRICARÉ  
MESTRADO PROFISSIONAL EM GESTÃO SOCIAL, EDUCAÇÃO E  
DESENVOLVIMENTO REGIONAL**

**FERNANDO TELES PASITTO**

**EDUCAÇÃO AMBIENTAL: Uma reflexão sobre os crimes ambientais  
decorrentes da silvicultura no Extremo Sul da Bahia**

São Mateus - ES  
2015

**FERNANDO TELES PASITTO**

**EDUCAÇÃO AMBIENTAL: Uma reflexão sobre os crimes ambientais  
decorrentes da silvicultura no Extremo Sul da Bahia**

Dissertação de Mestrado apresentada à  
Faculdade Vale do Cricaré, Mestrado  
Profissional em Gestão Social, Educação e  
Desenvolvimento Regional.

Orientador: Prof. Dr. José Geraldo Ferreira da  
Silva.

São Mateus - ES

2015

P282e

PASITTO, Fernando Teles.

Educação Ambiental: Uma reflexão sobre os crimes ambientais decorrentes da silvicultura no Extremo Sul da Bahia. / Fernando Teles Pasitto. São Mateus, 2015.

93f.: il.

Dissertação (Mestrado Profissional em Gestão Social, Educação e Desenvolvimento Regional) – Faculdade Vale do Cricaré, São Mateus, ES, 2015.

Orientação: Prof. Dr. José Geraldo Ferreira da Silva.

1. Educação Ambiental. 2. Crimes Ambientais. 3. Silvicultura. I. Título.

CDD: 574.5

**FERNANDO TELES PASITTO**

**EDUCAÇÃO AMBIENTAL: Uma reflexão sobre os crimes ambientais decorrentes da silvicultura no Extremo Sul da Bahia**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Gestão Social, Educação e Desenvolvimento Regional da Faculdade Vale do Cricaré (FVC), como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Gestão Social, Educação e Desenvolvimento Regional, na área de concentração Gestão Social, Educação e Desenvolvimento Regional.

Aprovado em 13 de Março de 2015.

**COMISSÃO EXAMINADORA**

  
\_\_\_\_\_  
**Prof. Dr. JOSÉ GERALDO FERREIRA DA SILVA**  
Faculdade Vale do Cricaré (FVC)  
Orientador

  
\_\_\_\_\_  
**Prof. Dr. MARCUS ANTONIUS DA COSTA NUNES**  
Faculdade Vale do Cricaré (FVC)

  
\_\_\_\_\_  
**Prof.ª Dr.ª. JOSETE PERTEL**  
Faculdade Multivix São Mateus

## AGRADECIMENTOS

Primeiramente, agradeço à Deus, nosso Pai criador, todo poderoso, que sempre me acompanhou, dando-me forças para que pudesse enfrentar os obstáculos com dedicação e entusiasmo, no intuito de concretizar meus ideais.

À minha família, em especial aos meus pais Antonio Pasitto e Celeste Maria Teles Pasitto (*in memoriam*) que com muito carinho e apoio, jamais mediram esforços para que eu chegasse até esta etapa na minha vida.

À minha esposa Brunella Pereira Batalha Pasitto, pessoa que sempre esteve ao meu lado, me apoiando com sua paciência e amor durante toda esta jornada.

Ao Dr. José Geraldo Ferreira da Silva, professor orientador deste trabalho pelas horas incansáveis de sua dedicação na leitura e considerações sobre este trabalho.

Aos colegas de mestrado, em especial aos amigos Emanuel Vieira Pinto, José Ferreira Filho, Jackson Cordeiro de Almeida, os quais sempre estiveram ao meu lado durante esta caminhada.

Aos funcionários da Faculdade Vale do Cricaré pelo zelo e carinho para conosco.

Enfim, a todos que fizeram parte desta jornada e colaboraram para realização deste estudo, muito obrigado!

## RESUMO

PASITTO, Fernando Teles. **Educação Ambiental: Uma reflexão sobre os crimes ambientais decorrentes da silvicultura no Extremo Sul da Bahia**. 2015. 93 f. Dissertação (Mestrado). Faculdade Vale do Cricaré.

Vive-se no Brasil e no mundo um clamor ambiental que contrasta, em larga medida, com o que efetivamente se tem ao tratar de preservação do meio ambiente. Na Educação as melhoras pontuais ainda são incapazes de fazer surgir uma consciência ecológica no âmago social. O presente estudo, desse modo, pretende evidenciar que a dificuldade em se implantar desenvolvimento sustentável pode decorrer de vários fatores, mas, principalmente, em razão da metodologia educativa oferecida pelos reiterados governos que ainda não tratam a Educação popular como mecanismo nuclear de emancipação humana. Nesse estudo se pretende evidenciar a concepção de Educação popular proposta pelo Estado, a Educação enquanto Direito e como instrumento social transformador. Também, será feita uma breve análise no que diz respeito à Educação e complexidade, Educação e consumo; a contribuição interdisciplinar da Ética, da política e da área jurídica; e, finalmente, a questão do ambientalismo superficial e a delinqüência ambiental. Restará evidenciado que a educação ambiental pode contribuir para a diminuição dos crimes ambientais decorrentes da silvicultura no extremo Sul da Bahia. O estudo foi feito conforme método de pesquisa quantitativo, seguindo a percepções de vários autores nacionais e estrangeiros, chegando à conclusão de que é preciso urgentemente superar o ambientalismo superficial e promover uma Educação Ambiental efetiva a partir de nova mentalidade educacional.

Palavras-chave: Educação Ambiental. Crimes Ambientais. Silvicultura.

## ABSTRACT

PASITTO, Fernando Teles. **Sustainable Development: A reflection on environmental crimes stemming from forestry in Extrem Sulht, Bahia.** 2015. 93 f. Thesis (MS). Faculty Valley Cricaré.

We live in Brazil and worldwide environmental outcry that contrasts largely with what actually has to deal with environmental preservation. Education in the specific improvements are still unable to make an ecological consciousness arise in the social core. The present study thus aims to highlight the difficulty in deploying sustainable development may be due to several factors, but mainly because of the educational methodology offered by governments that have not yet repeated treat Popular education as a core mechanism of human emancipation. This study is intended to highlight the concept of popular education proposed by the State, while the Education Law and as a social instrument transformer. Also, a brief analysis regarding the complexity and Education, Education and consumption will be made; interdisciplinary contribution of Ethics, politics and the legal department; and finally, the issue of environmental and environmentalist surface delinquency. Remain evident that environmental education can contribute to the reduction of environmental crimes stemming from forestry in Extrem Sulht, Bahia. The study was done according to the method of quantitative research, following the insights of various national and foreign authors, concluding that it is urgent to overcome the superficial environmentalism and promote effective environmental education from new educational mindset.

Keywords: Environmental Education. Environmental Crimes. Forestry

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO</b> .....	08
1.1 Identificação do problema e justificativa.....	10
1.2 Objetivos.....	13
1.2.1 Objetivos Gerais.....	13
1.2.2 Objetivos Específicos.....	13
1.3 Metodologia.....	13
1.3.1 Técnica para coleta de dados.....	14
1.3.2 Análise dos dados.....	15
<b>2 REVISÃO DE LITERATURA</b> .....	17
2.1 Estado e educação no Brasil.....	17
2.1.1 A Educação popular no Brasil.....	18
2.1.2 A Educação como um Direito do cidadão.....	24
2.1.3 A Educação como instrumento social transformador.....	26
2.2 Educação e desenvolvimento sustentável.....	28
2.2.1 Educação e complexidade.....	32
2.2.2 Educação e as relações de consumo.....	35
2.3 Educação e as dimensões Ambientais, Ética, Política e Jurídica.....	38
2.3.1 Ética e alteridade na educação ambiental.....	39
2.3.2 Política e Educação ambiental.....	41
2.4 Ambientalismo superficial, Educação Ambiental e reeducação ambiental do apenado.....	44
2.4.1 A Contribuição Jurídica para o Meio Ambiente.....	46
2.4.2 Ambientalismo Superficial e Educação Ambiental.....	49
2.4.3 A Tênu ligação entre Educação Ambiental e Crime Ambiental.....	52
2.4.4 Reeducação Ambiental e Reparação do Dano Ecológico.....	55
<b>3. ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS</b> .....	59
3.1 A localização da área de estudo.....	59
3.2 Identificação das áreas produtoras de eucalipto.....	61
3.3 Crimes ambientais praticados na silvicultura.....	65
3.3.1 Crimes contra a Flora.....	66
3.3.2 Crimes contra a Fauna.....	68
3.4 A atuação do Ministério Público Estadual.....	69



3.5 A importância da Educação Ambiental.....	74
<b>4. CONSIDERAÇÕES FINAIS E CONCLUSÃO.....</b>	<b>79</b>
<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>83</b>

## 1 INTRODUÇÃO

A concepção acerca da tutela jurídica do meio ambiente é uma exigência mundialmente reconhecida. No Brasil, essa preocupação foi corporificada com a edição da Carta Magna, na qual a dignidade da pessoa humana é tida como um direito fundamental, previsto no Título I, *Dos Princípios Fundamentais*, artigo 1º, *Princípios Fundamentais*, inciso III da Constituição Federal<sup>1</sup>. E como tal, todo ordenamento constitucional nos conduz a uma interpretação em consonância com esse fundamento, que prevalece sobre os demais estabelecidos na Constituição.

A Constituição Federal em seu artigo 170 da CF/88 estabelece mais alguns princípios que reforçam a necessidade de uma vida digna, em especial a necessidade de defesa ao meio ambiente<sup>2</sup>. Colocado no Título VII, *Da Ordem Econômica e Financeira*, CAPÍTULO I, *DOS PRINCÍPIOS GERAIS DA ATIVIDADE ECONÔMICA*, deixa evidenciado que a ordem econômica e financeira deve estar em consonância com os princípios da dignidade e da defesa do meio ambiente.

Historicamente, com supedâneo nos compromissos internacionais assumidos pelo Brasil, os legisladores brasileiros sempre elegeram a Educação Ambiental como parte dos princípios e objetivos a serem alcançados, bastando ver o disposto na Lei 6.938/81 que instituiu a Política Nacional do Meio Ambiente, nos seguintes termos, art. 2º: “X - educação ambiental a todos os níveis do ensino, inclusive a educação da comunidade, objetivando capacitá-la para participação ativa na defesa do meio ambiente.”

Assim, o conceito de meio ambiente compreende o conjunto de elementos naturais, artificiais e culturais, compreendendo o solo, a água, o ar, a fauna e flora. A Lei 6938/81, define o meio ambiente como o conjunto de condições, leis e influências e interações de ordem física, química e biológica que permite, abriga e rege a vida em todas as suas formas.

Dessa forma, pode-se definir, em resumo, o meio ambiente como o conjunto das condições de existência humana que integra e influencia o relacionamento entre

---

<sup>1</sup> Art. 1º, inciso III da CF/88: Art. 1º A República Federativa do Brasil, formada pela união indissolúvel dos Estados e Municípios e do Distrito Federal, constitui-se em Estado Democrático de Direito e tem como fundamentos:

**III - a dignidade da pessoa humana;**

<sup>2</sup> Art. 170, inciso VI da CF/88: Art. 170. A ordem econômica, fundada na valorização do trabalho humano e na livre iniciativa, tem por fim assegurar a todos existência digna, conforme os ditames da justiça social, observados os seguintes princípios:

**VI - defesa do meio ambiente;**

os homens, sua saúde e seu desenvolvimento. O artigo 225 da Constituição Federal de 1988 dispõe que:

Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações (BRASIL, CONSTITUIÇÃO FEDERAL, 1988).

A obrigatoriedade da implementação da política nacional de educação ambiental encontra amparo legal na Lei nº. 9.795/1999 que define a educação ambiental como sendo o processo por meio do qual 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 (ANTUNES, 2012).

É reconhecido que a Educação funciona em uma sociedade como agente transformador, e que contribui para a conquista da cidadania integral. Entretanto, sem a devida vontade política e social, a Educação dificilmente representará aquilo que tantos insistem em considerar: “como um remédio para todos os males”.

Em se tratando de ideologização educacional não há uma verdade absoluta, existem, sim, verdades ideologicamente construídas conforme seja a vontade daqueles que ocupam o Poder, e que de tudo fazem para continuarem no controle político. E há nessa forma de ideologização um hiperestimação do “ter” ao invés do “ser”, cujo modo de viver brasileiro produz certa complacência com a degradação que possibilita o “enriquecimento” da nação. A isso, ainda, soma-se a atávica mentalidade colonizadora.

A transformação educacional que “todos” anseiam e o desenvolvimento sustentável que “tantos” defendem só serão alcançados quando considerável número de indivíduos entenderem o problema ambiental.

O que ocorre é que já existe uma crença difusa na sociedade que, embora concite o pensamento de que é preciso se fazer algo, permanece um superficialismo político ambiental ainda pujante. Principalmente porque não dá para se fazer Educação ambiental tratando os indivíduos fora do seu contexto local de existência.

Assim, o presente estudo reflete primeiramente sobre a situação Educacional da classe pobre brasileira que, inicialmente, foi acolhida pela Igreja e, posteriormente, pelo próprio Estado. Ainda trata da Educação enquanto Direito do cidadão e como instrumento social transformador.

Em seguida, se buscou analisar a complexidade da Educação e as idéias em torno do desenvolvimento sustentável, mormente em face do consumismo.

Por conseguinte, demonstra-se que a Educação é vislumbrada como um desafio a ser enfrentado de modo solidário e interdisciplinar, incorporando aspectos éticos e com as dimensões políticas e jurídicas oferecendo contribuições para um desenvolvimento sustentável.

Na sequência, se analisa as observações críticas em torno do ambientalismo superficial que não contribui para Educação e, menos ainda, para o desenvolvimento sustentável, promovendo, assim, a delinquência ambiental, cujo apenado não foi educado antes, e nem será reeducado depois.

Por fim, neste estudo será feita uma análise documental sobre dados obtidos junto ao Ministério Público, sobre os principais crimes ambientais que são praticados em decorrência do plantio de eucalipto na Região do Extremo Sul da Bahia, de modo que se torne possível analisar e compreender a relação entre os crimes ambientais e educação ambiental.

Portanto, sem a pretensão de ser um ponto final no tocante ao tema, entende-se que o estudo contribui para um repensar prático a respeito da “Educação que se tem” e da “Educação que precisa ser implementada”. E com isso, quem sabe, amanhã surja uma geração capaz de se desenvolver sem querer destruir o planeta que lhe acolhe.

### 1.1 Identificação do Problema e Justificativa

De acordo com o artigo 5º, inciso I, da Lei nº. 9.795/99 fica claro, que um dos objetivos da política nacional de educação ambiental é promover 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.

Dessa forma, essa “compreensão integrada”, descrita anteriormente, deve ser pautada sempre num estímulo à educação Ambiental, tendo como base o fortalecimento de uma consciência crítica sobre a problemática ambiental e social. Um grande exemplo dessa falta de consciência crítica pode ser observado no desmatamento da mata atlântica, principalmente na região do Extremo Sul da Bahia, local onde se situa uma parcela considerável do plantio de eucalipto no Brasil.

A relevância da Mata Atlântica localizada na região Sul da Bahia, é patente, pois tem um valor físico e biológico tão relevante que no ano de 2000, também em resposta à silvicultura, passou a ser considerada “Sítio do Patrimônio Mundial Natural”, pela UNESCO, a qual, através da Fundação das Nações Unidas, tem promovido e apoiado ações voltadas a sua preservação e recuperação (MPNUMA, 2012).

No período de 2000 a 2005, a Bahia ficou entre os três estados que mais perderam cobertura vegetal, com 24.148 ha desmatados, ao lado de Paraná com 28.142 hectares, e Santa Catarina com 45.419 hectares. Minas Gerais, São Paulo, Santa Catarina, Paraná e Bahia são as áreas mais críticas para a Mata Atlântica, pois são os Estados que mais possuem floresta em seu território e, por isso, têm grandes áreas desmatadas em números absolutos (MPNUMA, 2012).

Do mesmo modo, “as agressões aos remanescentes da Mata Atlântica no Litoral Sul da Bahia são graves e constantes: exploração insustentável de madeira, produção de carvão, pecuária, decadência da lavoura cacaeira, tráfico de animais silvestres, ampliação do plantio do eucalipto, contribuem para a destruição do bioma” (MPNUMA, 2012).

Sabe-se ainda, que no Extremo Sul da Bahia, mais precisamente na cidade de Mucuri, no distrito de Itabatã, situa-se umas das maiores fábricas de papel celulose do Brasil, ou talvez do mundo, que é a Suzano Papel e Celulose, hoje também conhecida como Fíbria. Assim, a existência dessa fábrica na região, por si só, fomenta o plantio desenfreado do eucalipto em detrimento da preservação do meio ambiente.

Por isso, a região do Extremo Sul da Bahia sofre uma forte influência da cultura do plantio de eucalipto, de modo que vários produtores passaram a investir no cultivo do eucalipto, desejosos por uma promessa de alta rentabilidade financeira a um médio prazo.

Através do plantio do eucalipto, constata-se que essa monocultura implica em impactos negativos e positivos. Negativos, são impactos causados ao meio ambiente, tais como desmatamento, poluição do solo, dos rios e nascentes em decorrência da utilização de produtos químicos altamente tóxicos e cancerígenos, caracterizadores de crimes ambientais. Do ponto de vista positivo, tem-se a expansão financeira, econômica e populacional das cidades onde essa cultura se

desenvolveu de modo mais acentuado, trazendo uma sensação de melhoria da qualidade de vida das pessoas beneficiadas por este processo.

Assim, uma das formas de se estabelecer um controle sobre o avanço da silvicultura é através do cumprimento às legislações ambientais e o fortalecimento dos órgãos de fiscalização ambiental em todos os níveis, federal, estadual e municipal. E, maior agilidade na apuração dos processos na esfera ambiental e programas de educação ambiental nas escolas em todos os níveis de ensino.

Por essas razões, os responsáveis pela fiscalização e aplicação da Lei têm lavrado pesadas multas aos infratores da legislação ambiental, mas essa medida não é suficiente para coibir a ação de empresas e produtores individuais, que continuam a cometer os mesmos crimes contra o patrimônio da natureza. Por isso, o Ministério Público estadual tem promovido sérias intervenções neste processo como forma de cultivar a preservação ambiental, conforme será abordado em tópico específico.

Neste contexto, é que se verifica que o significativo crescimento do eucalipto tem contribuído sensivelmente para o desmatamento da mata atlântica no Extremo Sul da Bahia, de modo que, no estágio atual e sem a ostensiva intervenção dos órgãos legais competentes, se torna impossível a compatibilização entre o pretendido desenvolvimento sustentável da região e o cultivo da silvicultura, demonstrando uma clara ausência na prática, de produção de efeitos, das diretrizes e dos objetivos básicos estabelecidos pela Lei que criou a Política Nacional de Educação Ambiental.

Dessa forma, pretende-se demonstrar que é possível desenvolver a silvicultura e preservar os ecossistemas, alternando áreas de cultivo com áreas de preservação de florestas nativas, formando corredores de matas que asseguram a biodiversidade e buscando amenizar os efeitos da fragmentação local e possibilitar uma melhor conexão das espécies animais com as outras áreas nativas. Mas para que isso se revele possível, faz-se necessária a implementação de uma efetiva observância das diretrizes e objetivos contidos na Lei de Educação Ambiental voltadas para esses locais de cultivo e produção de eucalipto, de modo que a população se conscientize sobre os impactos que podem ser provocados ao meio ambiente.

O problema encontrado nessa temática passa pelo entendimento do papel da educação ambiental para a diminuição dos crimes ambientais decorrentes da

silvicultura. Nesse sentido, fica então a indagação: De que modo educação ambiental pode contribuir para a diminuição de crimes ambientais decorrentes da silvicultura no Extremo Sul da Bahia?

## 1.2 Objetivos

### 1.2.1 Objetivos Gerais

Este trabalho tem como objetivo geral estudar a possibilidade da promoção de um desenvolvimento sustentável, diante da análise da relação entre a Educação Ambiental e os crimes ambientais, decorrentes da silvicultura no Extremo Sul da Bahia.

### 1.2.2 Objetivos Específicos

Para conseguir demonstrar a relação entre educação ambiental e os crimes ambientais decorrentes da silvicultura, será necessário:

- a) Evidenciar a importância da educação ambiental para a diminuição dos crimes ambientais decorrentes da silvicultura;
- b) Demonstrar que as principais dificuldades em se implantar desenvolvimento sustentável podem decorrer de vários fatores, mas, principalmente, em razão da ausência de uma consciência crítica sobre a problemática ambiental, que tem como causa a fragilizada Política Nacional de Educação Ambiental;
- c) Identificar a quantidade de área produtora de eucalipto fomentado na região do extremo Sul da Bahia;
- d) Identificar quais os crimes ambientais são praticados na silvicultura;
- e) Identificar como se dá a atuação do Ministério Público Estadual no combate aos crimes ambientais correlatos.

## 1.3 Metodologia

O presente trabalho se traduz numa pesquisa descritiva, de revisão bibliográfica e análise documental, incluindo uma abordagem quantitativa.

Considera-se que é descritiva, uma vez que objetiva tanto descrever as características de um determinado fenômeno, quanto proporcionar maior familiaridade, torná-lo mais explícito (GIL, 2010). Seu caráter documental se justifica por tomarmos por base as fontes documentais (TEIXEIRA, 2005) sobre o tema a ser investigado, na busca de conceitos, concepções e definições sobre o objeto de estudo, informação obtida através das legislações.

Este projeto se insere no campo da linha de pesquisa voltada para a análise da educação ambiental, como peça indispensável para a mudança de conduta e de práticas que conduzem aos crimes ambientais, em decorrência da silvicultura no Extremo Sul da Bahia, de modo a fazer uma reflexão sobre os crimes ambientais.

### 1.3.1 Técnica para coleta de dados

A identificação dos crimes ambientais ou o descumprimento de normas ambientais na região do extremo Sul da Bahia, foi feita mediante a análise documental do estudo realizado no ano de 2008 pelo IMA, que mapeou uma área de 454.128ha de plantio de eucalipto, através de visitas em 571 propriedades e 464 autos de infração lavrados. A partir destes autos de infração, encontrou-se as seguintes informações: a quantidade de área de plantio próprio, percentual de áreas comprometidas com o plantio do eucalipto, quantidade de produtores de eucalipto fomentados; quantidade de licenças ambientais vencidas ou sem licença; quantidade de área sem averbação da reserva legal; quantidade de área de preservação permanente degradada.

Após o estudo realizado pelo IMA no ano de 2008, os dados obtidos foram encaminhados ao órgão do Ministério Público da Bahia com sede na cidade de Teixeira de Freitas, para que as medidas cabíveis fossem adotadas, visto que várias irregularidades do ponto de vista ambiental foram constatadas na silvicultura.

Desse modo, realizada uma pesquisa documental para identificar o papel desenvolvido pelo órgão do Ministério Público do Estado da Bahia com sede na cidade de Teixeira de Freitas-BA, no trabalho preventivo e repressivo no combate aos crimes ambientais na região do Extremo Sul da Bahia. Para tanto, foi feita uma análise documental de 463 Termos de Ajustamento de Conduta (TAC), celebrados entre o pelo Ministério Público do Estado da Bahia, na cidade de Teixeira de Freitas-BA e os produtores de eucalipto, de Janeiro do ano de 2013 à dezembro do ano de



2014 demonstrando quais são os crimes ambientais ou o descumprimento de normas ambientais, mais praticados na silvicultura.

Assim, foram selecionados documentos oficiais, isto é, procedimentos extrajudiciais instaurados pelo Ministério Público de Teixeira de Freitas, no combate aos crimes ambientais em decorrência da silvicultura, para que se possam extrair dados mais precisos sobre essas práticas criminosas. Na análise destes documentos procurou-se demonstrar as condutas cometidas em razão da silvicultura, identificando: crimes contra a flora; crimes contra a fauna; responsabilidades administrativa, civil e penal em decorrência da conduta delituosa; identificar quantos procedimentos administrativos foram instaurados; procedimentos de natureza civil e penal; termo de ajuste de conduta; ação civil pública, revelando a efetiva atuação desse órgão ministerial.

Para a verificação de quais são os crimes ambientais mais cometidos, foi preciso identificar e analisar os estatutos legais que disciplinam os crimes ambientais, tais como a Lei 9.605/98 e demais legislações pertinentes. No que tange à relação entre a educação ambiental descrita na legislação e os crimes ambientais praticados em decorrência da silvicultura na região do Extremo Sul da Bahia, importante verificar quais os princípios, diretrizes legais e os fundamentos constitucionais ambientais não estão sendo observados pela sociedade.

### 1.3.2 Análise dos Dados

A análise de dados foi desenvolvida pela técnica de análise de conteúdo. Há diferentes técnicas que podem ser utilizadas na execução de pesquisas diferenciadas, mas a análise de conteúdo consiste numa técnica de análise de dados que vem sendo utilizada com frequência nas pesquisas qualitativas no campo da administração, assim como na psicologia, na ciência política, na educação, na publicidade e, principalmente, na sociologia.

Foi realizada, portanto, uma análise e discussão desses dados, com o consequente apontamento dos resultados colhidos com a presente pesquisa, de modo a sugerir a tomada de decisões práticas urgentes, no sentido de que a educação ambiental possa ser o fator preponderante no despertar da consciência crítica da sociedade, de modo a permitir que o crescimento econômico se mostre compatível com o desenvolvimento sustentável, com a significativa diminuição de

crimes ambientais decorrentes da silvicultura na região do Extremo Sul da Bahia, demonstrando a importância da educação ambiental nessa relação.

## 2 REVISÃO DE LITERATURA

### 2.1 Estado e Educação no Brasil

A educação no Brasil, de modo geral, é um ponto de polêmica das políticas governamentais, sobretudo pela inadequação histórica resultante de alguns métodos utilizados para alfabetizar a camada menos abastada e diversificada dessa terra *brasilis*.

Embora não se deva desprezar o esforço dos governos nas suas práticas em política-educacional para a população, não é difícil constatar que, quase sempre, houve nessa proposta de educação certa dose de arbitrariedade, a começar pelo menosprezo do sujeito mais importante dessa relação: o educando.

Freire (1987), reflexiona a respeito disso em sua obra *Pedagogia do Oprimido*, chamando atenção, entre outras coisas, para o que o próprio denominou de modelo bancário de educação, onde o educando deve receber os depósitos (informação) e guardar (memorizar), sendo uma verdadeira pedagogia institucionalizada com o fim de dominação, e que leva o ser humano a crer-se desconexo do mundo e manter-se em padrão de robotização.

Não obstante, sabe-se que ensinar e aprender são ações que se complementam em um plano sistêmico dialógico e dialético (GRIZ, 2009).

Nesse sentido, segundo Gadotti (2011), não dá para injetar informações no cérebro humano, simplesmente, até porque ter informação ou acumulá-las não é de todo importante, o relevante é saber o que fazer com todo aquele volume de conhecimento, o processo do aprender a pensar.

Desta forma, aquele que aprende deve ser capaz não só de repetir ou refazer aquilo que a ele foi ensinado, como um autômato, mas também de resignificar diante de novas situações (CHARNAY, 2008). Ensinar, assim, é proporcionar autonomia àquele que aprende.

Para Mowrer (1984), toda ação humana é motivada, e, com o aprendizado não haveria de ser diferente. O aprendizado deve ter sempre como ferramenta a motivação. E, em se entendendo a educação como uma possibilidade de aprendizado a motivação é essencial.

A motivação, contudo, não é essencial apenas ao educando, mas, também aos educadores. Educadores desmotivados para o exercício de seu ofício é algo

lamentável e que, infelizmente, ainda acontece no Brasil. E conforme afirma Souza, 2014, apud Rabahie, 2014, "sem investimentos estruturais e pedagógicos, a escola acaba sendo preterida por outra lógica, a do mercado [...]".

O traço mais evidente dessa crise estrutural na educação brasileira,<sup>3</sup> pode ser identificado através da posição ocupada pelo Brasil no Fórum Econômico Mundial que publicou Relatório de Capital Humano colocando a Educação brasileira como uma das piores, ocupando a 88ª posição em um total de 122 países nesse quesito (WORLD ECONOMIC FORUM – WEF, 2014).

### 2.1.1 A Educação popular no Brasil

Importa dizer de plano que, Educação Popular é terminologia atribuída a Paulo Freire em face de suas das idéias pedagógicas, e, também, política. A terminologia que ganhou destaque além fronteiras acabou por ganhar entendimento diverso. No presente texto, a conotação encontra-se circunscrita a Educação promovida pelo Estado e oferecida aos menos afortunados (FULGENCIO, 2007).

Nesse aspecto, discorrer acerca de aproximados quinhentos anos de procedimentos, ideologias e pensamentos a respeito da educação oferecida às massas no Brasil não é tarefa das mais fáceis, assim, buscar-se-á fazer um recorte necessário trazendo à baila aquilo que resultar proveitoso para o fim pretendido na pesquisa.

Como se sabe, o Estado brasileiro, em suas três esferas de governabilidade (Federal, Estadual e Municipal) tem, atualmente, o dever de ofertar Educação. Isso, contudo, nem sempre foi assim.

Ribeiro (2007) salienta que a educação a princípio foi uma necessidade da burguesia que, em atendendo ao modelo colonizador serviria aos interesses da metrópole e do capital, mas isso não significa que o Estado (então, o Império Português) não tenha dado subsídios.

Subsidiados pela coroa, os Jesuítas deveriam formar sacerdotes, instruir indígenas, educar os filhos dos colonos, conforme os elementos culturais europeu; o

---

<sup>3</sup> Segundo pesquisa feita para avaliar os índices de alfabetização no Brasil, 68% dos 30,6 milhões de brasileiros entre 15 e 64 anos de idade, que estudam ou estudaram até a 4ª série do ensino fundamental, mal sabem assinar o nome, não conseguem redigir um texto simples nem entender o que está num texto impresso ou manuscrito (FREIRE, 2014).

que evidencia que a Coroa não estava de todo omissa à questão de Educar, então subentendida como educação para dominação (RIBEIRO, 2007).

Instruir o povo interessava a Igreja, ao mercado e ao Estado. Atrairia novos adeptos para a Igreja, granjearia mão de obra barata para o mercador, e tornaria a labuta da Coroa mais fácil, uma vez que os ditos selvagens tornar-se-iam mais dóceis.

O modelo pedagógico jesuíta foi, em certa medida, bastante eficiente, e ante ao regime escravagista introduzido, buscou-se, também, catequizar os negros e combater o culto africano dos deuses (PAIVA, 2003). Todavia, segundo Luengo, (2010), a Coroa portuguesa começou a se sentir incomodada com a proposta de ensino da igreja, pois que passou a contrariar a estratégia do governo que resistia às inovações em suas colônias.

Com todo ensino acontecendo no Brasil por conta dos religiosos, o combate à ordem eclesiástico lança a colônia em retrocesso educacional.

A expulsão dos jesuítas teve como conseqüência imediata, além da desintegração do ensino, o fechamento, no Brasil, de 25 residências, 36 missões, e 17 colégios e seminários. Teixeira Soares, ao reproduzir esses números em seu livro sobre o Marquês de Pombal, acrescenta a seguinte observação: “Evidenciou-se, assim, que os jesuítas eram de fato os verdadeiros educadores de Portugal e Brasil. Ficou um vazio imenso, tanto no Reino como no Brasil” (NISKIER, 2011, p. 79).

Isolada culturalmente, a educação popular e burguesa na colônia passa a ser negligenciada pela Coroa que cada vez mais se mostrava pouco interessada. “O ensino oficial só aparece no final do século XVII e início do século XVIII, em função das necessidades de defesa da colônia, desenvolvendo-se realmente apenas a partir do século XIX” (PAIVA, 2003, p. 279)

Em eminência de invasão pelas forças francesas, a família real portuguesa vê no Brasil um porto seguro, o que faz com que na colônia se processe um reajustamento administrativo, provocando um “desenvolvimento” em algumas cidades como Salvador, Rio de Janeiro, Recife. É no bojo dessa nova realidade da Corte Lusitana que acontece uma série de providências no campo educacional: criação da Imprensa Régia, Museu Nacional, Biblioteca Pública, etc. (RIBEIRO, 2007).

É em razão da defesa militar que são criadas, em 1808, a Academia Real de Marinha e, em 1810, a Academia Real Militar (que em 1858, passou a chamar-se Escola Central; em 1874, Escola Politécnica, e hoje é a Escola

Nacional de Engenharia), a fim de que atendesse à formação de oficiais e engenheiros civis e militares. Em 1808 é criado o curso de cirurgia (Bahia), que se instalou no Hospital Militar, e os cursos de cirurgia e anatomia, no Rio. No ano seguinte, nesta mesma cidade organiza-se o de medicina. Todos esses visam atender à formação de médicos e cirurgiões para o Exército e a Marinha. Em razão da revogação do Alvará de 1785, [...] é criada a escola de serralheiros, oficiais de lima e espingardeiros (MG); são criados na Bahia os cursos de economia (1808); agricultura (1812), com estudos de botânica e jardim botânico anexos; o de química (1817), abrangendo química industrial, geologia e mineralogia; em 1818, o de desenho técnico. No Rio, o laboratório de química (1812) e o curso de agricultura (1814). Tais cursos deveriam formar técnicos em economia, agricultura e indústria (RIBEIRO, 2007, p. 123)

A partir da independência do Brasil, o problema da educação deveria ser enfrentado pelos representantes da Constituinte com criação de comissão com a finalidade de elaborar e discutir a situação educacional do novo País.

Isso, porém, não aconteceu, e, delineada a Constituinte, apenas duas normas alcançaram êxito: a primeira, que possibilitava a iniciativa privada investir em educação; e, a segunda, que tratava do oferecimento pelo Estado de gratuidade da instrução primária para todo cidadão (Art. 179, alínea 32, da Constituição Imperial de 1824). Contudo, acredita-se que grande retrocesso aconteceu quando, em 1834, o Governo transferiu toda educação elementar para as províncias (PAIVA, 2007).

Funcionando de forma precária para os menos favorecidos, e com projetos sendo até elaborados, mas com pouca efetividade prática, um novo tempo para a educação popular só é delineado em 1879, com a reforma Leôncio de Carvalho que considera o ensino obrigatório para a faixa etária de 07 e 14 anos, acentuando a importância periódica de conferências pedagógicas para professores com a finalidade de discutirem melhores métodos (SAVIANI, 2014).

O Decreto de 1879, todavia, também teve sua dose de ineficiência. A começar pela adoção de idéias estrangeiras cujo ambiente nacional não comportava à época, sendo em certa medida legislação inócua ao problema educacional vivenciado pela jovem nação (PERES, 2014)

Já no crepúsculo da fase imperial brasileira, Rui Barbosa apresenta parecer, projeto educacional com base em análise do ensino elementar nacional, evidenciando que há um vínculo entre educação e prosperidade. E, diante disso, defende a: obrigatoriedade escolar (5 a 15 anos), investimento para o ensino público, liberdade de ensino, formação de professores, organização pedagógica, etc. (PAIVA, 2007).

O parecer Rui Barbosa é, inegavelmente, o mais importante documento relativo à educação de todo o Império. Suas proposições, elaboradas a partir de um diagnóstico e de suas idéias liberais, vão além do que seria possível executar na época, mas podemos considerar seu enfoque como “realista”. [...] Por outro lado, as idéias por ele defendidas – muitas das quais já estavam bastante difundidas entre os políticos interessados no problema educacional – estarão presentes em quase todo o desenrolar da história da educação popular no Brasil (PAIVA, 2007, p. 86 - 87 ).

Em 1891 o Brasil torna-se formalmente republicano, mas o novo regime não propõe avanços significativos. Há mobilização em prol da difusão educacional, mas o atendimento por parte do governo continua precário, mormente para com a população do campo.

Para Rocha (2001), em síntese o surgimento do ideal republicano não incorporou a efervescência prol educação daquele momento. Assim, tem razão Fernando de Azevedo ao dizer que:

[...] do ponto de vista cultural e pedagógico, a República foi uma revolução que abortou e que, contentando-se com a mudança do regime, não teve o pensamento ou a decisão de realizar uma transformação radical no sistema de ensino (AZEVEDO, 2008, apud ROCHA, 2001, p. 205).

A difusão do ensino quantitativo, de um modo geral, até 1915 mostra-se profundamente insatisfatório, mantendo-se próximo ao nível do Império. Em 1930 o Brasil tem o espírito nacionalista sendo abraçado por todas as bandeiras ideológicas e partidárias e a educação reflete todo o rebuliço político do momento, possuindo fases diferenciadas como a difusão do ensino ideológico e o tecnicismo profissional (PAIVA, 2007).

Com o Estado Novo a política educacional se transforma, pois o novo regime de autoridade tinha diretrizes definidas e ideologia própria a ser difundida pela educação. Mantém-se as duas grandes linhas diretrizes da educação popular firmadas no período anterior, com a diferença de que o governo central assume a responsabilidade de levá-las à prática (PAIVA, 2007, p. 140 e 141)

A Educação popular geral no Brasil passa a ganhar a atenção do Governo brasileiro em 1940, sendo emblemático, no período, a afirmação de Getúlio Vargas ao dizer que é “indispensável dar a máxima atenção à campanha de alfabetização do povo, não somente na infância, como em todas as idades” (PAIVA, 2007).

A intenção ideológica de Vargas não passou despercebida dos seus opositores, e desse momento em diante a leitura política da *praxis* educacional, efetivamente, foi conquistando adeptos dos mais variados segmentos políticos-

partidários. No início de 1960 surgem movimentos questionando a forma de pensar culturalmente e uso político da educação como ferramenta de dominação e alienação (PEREIRA; PEREIRA, 2014).

Em Recife, Paulo Freire ajuda a criar o Movimento de Cultura Popular e seu método ganha vulto, o que o leva ser convidado para coordenar a Campanha Nacional de Alfabetização do Ministério da Educação (MEC) proposta pelo então presidente João Goulart (NÉSPOLI, 2014)

A idéia preconizada por Freire era de educação para emancipação humana, a educação libertadora.

Com o Golpe Militar de 1964, Paulo Freire foi exilado do país, mas seu método de educação popular, pelo contrário, difundiu-se entre as organizações da sociedade civil brasileira, pautando a atuação de diversos movimentos sociais, que, sem dúvida, tiveram importante papel na luta contra a Ditadura nas décadas de 1970 e 1980 (NÉSPOLI, 2014, p. 108).

Vale salientar que, a Educação nos anos 70, do Século XX, foi marcada, também, pelo programa de alfabetização de adultos popularmente denominado Mobral (Movimento Brasileiro de Alfabetização). Segundo Colares e Colares (2003), o programa foi um fracasso, contribuindo para acentuar o analfabetismo funcional<sup>4</sup> no Brasil.

Com as crescentes concepções pedagógicas e as mais complexas lutas políticas entre 1970 e meados de 1980, a Educação Popular fica por conta das idéias do regime estabelecido (Ditadura), havendo toda uma mobilização política contrária ao método governamental, pois a Educação passou a vigorar como ferramenta de manutenção do *status quo*, fazendo com que a sociedade, sobretudo as classes menos afortunadas, ficasse a mercê das ideologias governamentais, independente da realidade vivenciada pelo povo (ANDRADE, 2014).

Em 1988, embebido por todo um ideal de redemocratização, a Constituição Federal de 1988 firma a Educação como um direito de todos, e um dever do Estado e da família. É com base na Carta política que, em 1996, vem a luz a Lei de nº 9394, oferecendo novos contornos para a Educação, entre eles:

a) o alargamento do significado da educação para além da escola; b) uma concepção também mais ampliada de educação básica, nela incluindo o Ensino Médio; c) como consequência do anterior, a caracterização do

---

<sup>4</sup> Analfabeto funcional é aquele capaz de identificar letras, palavras e frases, mas não compreende o sentido do que lê (TESCHE, 2008. p. 28).



Ensino Médio como etapa final da educação básica, responsável por consolidar e aprofundar os conhecimentos adquiridos pelo educando no Ensino Fundamental, possibilitando o prosseguimento de estudos, a inserção no mundo do trabalho, bem como o exercício da cidadania (PEREIRA; RAMOS, 2006, p. 179).

Ante aos influxos do modelo neoliberal, o Governo Federal diminui suas obrigações no que diz respeito ao Ensino Fundamental e ao analfabetismo, delegando responsabilidade para Estados e Municípios. A proposta que atendia aos desígnios do Banco Mundial, no entanto, desagradou os educadores que tendiam a encontrar no Partido oposicionista ao governo uma via político natural de reivindicações (SAVIANI, 2008)

Com a chegada do Partido dos Trabalhadores ao Poder Federal, nova perspectiva educacional era esperada pelos educadores.

Entretanto, a posse de Lula e os primeiros movimentos de seu governo foram deixando clara a frustração daquela expectativa. Em suas linhas gerais e no que se refere às questões de fundo, a orientação política do governo anterior foi mantida. Portanto, não se constatou ruptura também na política educacional (SAVIANI, 2008, p. 10).

É lógico que a Educação nacional vem angariando vitórias, e exemplo disso é a possibilidade de destinação dos royalties do petróleo para a educação. Contudo, é notória a lentidão de suas conquistas ao longo de quinhentos anos de história.

Vale ressaltar que, mesmo em governos com discursos notadamente socialistas os chamados direitos sociais, e nestes inclui-se a Educação, não alcançaram maior ampliação. Nesse sentido o sociólogo Ruy Braga diz que:

Os dois governos Lula não foram capazes de criar novos direitos sociais. [...] Dilma Rousseff seguiu pelo mesmo caminho. Se os sucessivos governos [...] aumentaram largamente os gastos sociais, o mesmo não pode ser dito a propósito dos gastos com saúde e educação (BRAGA, 2013, p.79).

A Educação brasileira, assim, mormente aquela oferecida aos menos afortunados pelo Estado nos primeiros anos permanece fraca, sendo notório, nos vários períodos de reconstrução política, avanços e retrocessos cujas pesquisas gritam em números o descaso.

Alcançou-se a era tecnicista, mas a escola, em sua maioria, continua desinteressante, e reclamando uma mudança que ainda tarda.

Para Veloso (2009, p. 3) “uma característica que distingue o Brasil no contexto internacional é o baixo nível educacional de sua população, expresso tanto em termos de quantidade como de qualidade da educação.”

Se por um lado não se pode deixar de reconhecer avanços nos últimos anos no tocante ao aumento na frequência escolar, e, também, na conclusão do ensino médio e fundamental, os indicadores de qualidade permanecem baixos, tanto no que diz respeito ao nível de aprendizado por série, quanto em comparação com outros países.

### 2.1.2 A Educação como um Direito do Cidadão

É sabido que aprender e ensinar decorre, concomitantemente, das atitudes de recepção e transmissão. É processo que envolve, no mínimo, dois sujeitos: transmissor e receptor. Quando se procura decodificar o significado de ensinar, se encontra neste contexto a idéia de: ministrar ensinamentos; transmitir conhecimentos; instruir (FERREIRA, 2001).

Ensinar provém do latim *insignare* e quer dizer, lá na sua origem, indicar, designar. Por outro lado, no que diz respeito a aprender, o significado da palavra conduz à idéia de tomar conhecimento de algo (LOPES, 2014).

Conforme Gadotti (2011, p. 46) etimologicamente, aprender vem de *ad prae-hendere*, que numa tradução livre significa: “pegar algo de alguém”. Educar, por sua vez, segundo Araújo e Luna (2008, p. 43), decorre da palavra em latim *educere*, que significa “tirar de dentro”, “extrair”.

Diante disso, nota-se que educar encontra-se numa dimensão muito maior, buscando proporcionar ao indivíduo condições para o seu livre exercício do pensar, inserindo o mesmo na condição de cidadão. Por isso afirmou o filósofo Huberto Rohden que:

O velho slogan de que “abrir uma escola é fechar uma cadeia” é peça de museu. Está desmentido pelos fatos. Quase todos os grandes criminosos da história da humanidade eram homens inteligentes, alguns deles de grande erudição – o que não os impediu de serem grandes malfeitores. Se “escola” fosse sinônimo de “educação”, nada teríamos que objetar; mas, por via de regra, não é o que acontece. Ensinar a alguém o ABC e a tabuada não é o mesmo que educá-lo. A verdadeira educação opera numa dimensão totalmente diferente do plano da simples instrução (ROHDEN, 2005, p. 14).

Educar, assim, para Rohden (2005), é possibilitar ao outro o despertar de valores e idéias. Próximo da compreensão alcançada por Rohden, o sociólogo e economista alemão Max Weber ao tratar da educação, afirmou que esta sofre um recuo na formação do ser humano, preponderando uma “educação” voltada para o treinamento. Na sua ótica, o mercado conseguiu reduzir a educação à mera busca por riqueza material e *status* (TOSI, 2007).

Logo, conforme salienta Lopes (2014) acontece na educação, por um lado, um processo de esvaziamento na formação do ser, e, por outro lado, uma acentuação na dinâmica do ter; e dentro dessa racionalidade social a manutenção de uma situação de dominação. A educação tornou-se fator de seleção e de estratificação sociais.

Dentro dessa perspectiva weberiana, a Educação, entendida modernamente como um Direito do cidadão, é uma contraprestação ao “súdito tributário” (TRAGTENBERG, 2004, p. 104). Uma contraprestação malfeita, tal qual acontece com outros Direitos sociais do cidadão, como saúde, moradia, etc.

Para Santos (2007, p. 157):

A educação deveria prover todas as pessoas com os meios adequados para que sejam capazes de absorver e criticar a informação, recusando os seus vieses, reclamando contra a sua fragmentação, exigindo que o noticiário de cada dia não interrompa a seqüência dos eventos, de modo que o filme do mundo esteja ao alcance de todos os homens.

Lamentavelmente, os recortes oriundos daqueles que transmitem a notícia, do Estado que produz as leis, e do mercado que oferece os seus produtos, tendem a enxergar o cidadão apenas como um consumidor. E “quando se confundem cidadão e consumidor, a educação, a moradia, a saúde, o lazer aparecem como conquistas pessoais e não como direitos sociais” (SANTOS, 2007).

A cidadania, porém, é uma construção que se realiza em vários matizes, sendo a educação parte integrante dessa edificação do ser humano cidadão.

A educação não tem como objeto real armar o cidadão para uma guerra, a da competição com os demais. Sua finalidade, cada vez menos buscada e menos atingida, é a de formar gente capaz de se situar corretamente no mundo e de influir para que se aperfeiçoe a sociedade humana como um todo. [...] Educação apenas para a produção setorial, educação apenas profissional educação apenas consumista, cria, afinal, gente deseducada para a vida (SANTOS, 2007, p. 154).

Ser cidadão, assim, é passar a entender os seus direitos e seus deveres perante a coletividade, é respeitar o semelhante, é cuidar do ambiente, é ter a capacidade de criticar e entender o ponto de vista do outro, ainda que não concorde. Nesse sentido, ser cidadão é ser educado, é estar nutrido de valores capazes de fazê-lo senhor de si sem desrespeitar o outro.

### 2.1.3 A Educação como instrumento social transformador

Como se pode constatar, a educação em certo momento da história nacional passou a atrair a atenção dos governantes nacionais, não apenas pela possibilidade de dominação, mas, também, de progresso econômico.

As investigações de Schultz e Denison tiveram grande impacto nos estudos sobre educação e crescimento econômico. Denison verificou que 23 % do aumento do rendimento nacional e 42 % do aumento do rendimento *per capita*, nos Estados Unidos, entre 1929 e 1957, podem ser atribuídos à educação. W. G. Bowen mostrou como a educação começou a ser considerada uma variável importante para explicar o índice de crescimento econômico.

[...]

A educação é considerada um poderoso instrumento para um rápido crescimento econômico e para a mobilidade individual. Como fonte de produtividade, implica a pretensão de que os indivíduos podem beneficiar-se a si próprios mostrando-se capazes de tirar vantagem da dinâmica da sociedade industrial. [...] De acordo com esta concepção, mais educação leva a mais produtividade e a uma melhor posição social (EMEDIATO, 2014, p. 89).

Nos países subdesenvolvidos, então, a educação passa a ser defendida como uma necessidade imperiosa para promoção de igualdade e progresso individual. Uma espécie de propulsor para ascensão social e para obtenção de poder.

Dentro dessa concepção de ascensão social encontra-se embutido concepções de emancipação, ou liberdade, fazendo com que a própria Educação seja entendida como um agente de múltiplos significados. Contudo, a educação não garante ascensão.

Não é porque possui um diploma que o sujeito ascende socialmente, e/ou esteja socialmente inserido. Aliás, esse é um forte discurso do modelo liberal, e que se mantém graças à vinculação da educação ao sucesso particularizado, onde o educando se dedicando e se esforçando pode obter progressão social. Sendo deste, também, toda a responsabilidade pelo seu fracasso (MEKSENAS, 1994)

O que se pode perceber é que se está a reproduzir nas instituições responsáveis pela educação o modelo social existente, buscando preparar os educandos para o mercado de trabalho, para a sobrevivência. Esse processo se acentua e estende durante toda vida do educando.

A educação, assim, para os menos afortunados é a via para a obtenção de regalias, bens materiais. No fim, os discursos de educação por autonomia pessoal, sem maior força, conduzem o sujeito a se colocar no mercado. Conforme Carvalho, (2013, p. 38), “é nesse preciso sentido que Arendt, em uma definição que suscita polêmica, classifica as relações pedagógicas como pré-políticas”. Pois, mais do que igualdade, o fundamento da Educação para Arendt encontra-se na responsabilidade, até porque na relação de educação o que permeia é a hierarquia institucional, ainda que temporária. E, nesse sentido, a responsabilidade dos Educadores perante os educandos é de conservação e renovação histórico-cultural (CARVALHO, 2013).

É por meio da educação que se decide se amamos o mundo o bastante para assumir a responsabilidade por ele e, com tal gesto, salvá-lo da ruína que seria inevitável, não fosse a renovação natural dos indivíduos (ARENDR, 2003).

As pessoas são construtoras do próprio eu, e, algumas, como é o caso dos Educadores, edificadoras de outras pessoas. É difícil se melhorar a sociedade com posturas educacionais equivocadas, assim como é “utopia pueril querer reformar a sociedade sem regenerar os indivíduos” (ROHDEN, 2005, p. 5).

Certamente não existe um proceder educativo que escape ao toque de ideologias, por isso não se deve crer, ingenuamente, que a educação é um remédio para todos os males sociais.

Então, como promover educação em um País que a cada dia torna-se mais violento, individualista, desestruturado familiarmente, e que cujos governos fazem “vista grossa” a parcela significativa da sociedade que vive em condições subumanas?

Certamente, esse é um dos maiores desafios da Educação nesse país singular do globo. Entretanto, se se pode utilizar um simulacro de Educação para os fins políticos de alienação e de perpetuação de um *status quo*, é possível que se empregue como instrumento social transformador.

Para isso, acredita-se que é necessário educar para humanizar. Educar para superar, para somatizar valores, para transformar para melhor. É preciso, ainda, que a Educação faça parte de uma Educação de Estado, e não de governos que, uma

vez sendo alternado politicamente, substituí o modelo Educacional existente por aquele que atende a seus ideais políticos. O desafio da Educação é demonstrar que apesar da realidade horrenda há esperança, e que a esperança pode ser construída.

## 2.2 Educação e Desenvolvimento Sustentável

É natural no ser humano fazer conjecturas a respeito dos seus desejos e sonhos. E é isso, muitas vezes, o que o impulsiona as suas escolhas.

A Educação, em larga medida transferida para as instituições de ensino, passou a representar essa possibilidade de modificação de destino, de realização de sonhos, de concretização de desejos.

O homem na sanha de adquirir a sua felicidade pessoal, principalmente no que se referente a bens materiais, enxergou no acultramento a possibilidade de adquirir status societário. Mas, será que o acultramento, a instrução, o conhecimento é certeza de enriquecimento material? Certamente que não!

Aliás, a própria existência humana marcha para o imponderável, havendo uma relativa capacidade científica de conhecimento do absoluto. Assim, a sociedade encontra-se aberta à construção, sendo inadmissível essa edificação social apartada da ética e dos valores historicamente conquistados. É preciso que a sociedade do agora progrida sustentavelmente. É incabível que a ciência se escore numa insensata fé, de que o progresso científico conseguirá o remédio para a ambição humana. E, para isso, a Educação pode exercer papel fundamental.

Mais do que simplesmente promover a proteção da natureza, ou se mudar a forma de produção, é necessário mudar a mente dos seres humanos que faz os indivíduos verem a “natureza apenas como uma despensa e uma lixeira, seja para extrair dela todos seus recursos, seja para jogar nela os nossos resíduos” (BUARQUE, 2007, p. 44).

Junte-se a essa cultura que desrespeita a natureza, a mente que anseia vorazmente o consumo, com os braços que produzem descontroladamente e a boca que consome viciadamente: um comportamento social esquizofrênico, uma civilização evidentemente louca, porque comemora e ri de sua autodestruição (BUARQUE, 2007, p. 44).

Essa espécie de falta de educação para o consumo, demonstrada por Buarque (2007), inclusive, apresenta contrariedade com a idéia de consciência

cidadã, posto que cidadania evidencia atributo desejável, já o consumismo é “nova patologia da sociedade capitalista” (ROCHA, 2009, p. 74).

Um fato reveste-se de significância quando existe reflexão, consciência. Isoladamente o fato é uma ocorrência, porém, sistematizado, fundamentado e valorado, possui uma significância. É a significância que faz com que determinadas coisas tenham importância ou não.

O próprio mundo encontra-se imerso em um sistema com significâncias preestabelecidas. A criança ao nascer já encontra símbolos, valores, arquétipos com o qual deve se ajustar (ARANHA; MARTINS, 2009,)

Ao se considerar a tomada de consciência como uma construção do conhecimento a partir das várias possibilidades de saberes, tem-se a exata dimensão da importância da Educação para a concretização do desenvolvimento sustentável, posto que a própria sustentabilidade reclama nova postura da sociedade.

Esse modelo de educação que possuímos não é suficientemente adequado ao novo mundo que vem se delineando nas últimas décadas. Para Fritjof Capra [...], a mudança do paradigma mecanicista para o ecológico não é algo que ocorrerá no futuro. Está acontecendo neste preciso momento em nossas ciências, em nossas atitudes e valores, e em nossos modelos de organização social. O novo paradigma se sobrepõe ao antigo e é bem mais entendido por indivíduos e pequenas entidades do que por grandes instituições sociais e acadêmicas, que tendem frequentemente a se manterem presas ao pensamento cartesiano (CARVALHO JUNIOR, 2004, p. 22).

As instituições e academias, porém, são constituídas, também, de indivíduos que devem se permitir a revisão dos seus conceitos. Por não se tratar de uma batalha teórica, não se deve subentender que essa adequação seja dominação ou superação de uma teoria/ideologia por outra teoria/ideologia, mas um profundo exercício consciencial do sujeito.

Para Moraes:

O futuro não é algo predeterminado ou imposto, muito pelo contrário, ele depende de nossas ações e atuações no presente. Depende de nossa consciência coletiva e individual, da forma como o planejamos, da maneira como focalizamos as nossas necessidades futuras, dos caminhos que escolhemos e compartilhamos no presente. Assim, as sociedades que não souberem compreender as mudanças e que não proporcionarem a todos os seus membros a oportunidade de uma **educação relevante** ficarão à margem dos acontecimentos históricos [grifo nosso] (MORAES, 1997, p. 79).

Capra (1996) define educação relevante como sendo a educação sistematizada (contextualizada), até porque o mundo é um grande sistema. E dentro de todo o mundo vivo, encontram-se sistemas acomodados dentro de outros sistemas. Assim, aquilo que acontece no Brasil pode causar, indiretamente, determinada ação no Japão.

De acordo com Lovelock, físico inglês que formulou a Teoria de Gaia:

Novas evidências científicas mostram, a cada dia, que de fato a Terra é um superorganismo, dotado de auto-regulação. Como partes desse sistema, porém, temos responsabilidade individual em mantê-la viva e saudável para as futuras gerações (LOVELOCK, 1998, apud MARQUES, 2008, p. 76).

Diante disso, cada cidadão é co-responsável pela manutenção harmônica do ecossistema terrestre. Lamentavelmente, porém, a maioria dos habitantes planetários não consegue ainda estabelecer uma correlação entre os desastres sociais e ambientais e suas ações (ALMEIDA, 2012)

O fato de raramente sabermos como as ações humanas afetam os ecossistemas ou a biosfera nos dá todos os motivos para agirmos com a devida precaução.

[...]

O desequilíbrio dos ecossistemas reflete um desequilíbrio anterior da mente, tornando-o uma questão fundamental nas instituições voltadas para o aperfeiçoamento da mente. Em outras palavras, a crise ecológica é, em todos os sentidos, uma crise da educação (ORR, 2006 p. 9 -11).

Assim, a mudança deve se processar no pensar, que pode ser concebida como uma nova proposta educativa; uma educo-contextualização, onde o sentimento ao invés de ser preterido faz parte, verdadeiramente, do processo de aprendizado. Afinal, não se pode desenvolver sustentavelmente com ausência de sentimento. Se existe um desenvolvimento insustentável é, justamente, porque o sentimento é ignorado, pois o sujeito não está fazendo correlação.

Como acentua Morin, (2005, p. 226) “há estreita relação entre inteligência e afetividade”. E os seres humanos estão plenos em percepções, de observações do que se encontra a sua volta e dentro de si. A mente dialoga e interpreta.

Assim, o conceito de sustentabilidade é, antes de tudo, um conceito dinâmico. Nasce, obrigatoriamente, da interatividade. Como em um esporte coletivo, ele somente pode ser desenvolvido quando todos se dispõem a jogar. Caso contrário não há como a partida se desenvolver. Não há como uma empresa, ou governo, ou sociedade civil chamar para si a responsabilidade pelo desenvolvimento sustentável. Ele só se viabiliza na



interação, no compartilhamento, na busca de todos por um destino comum (ANDRADE *et al*, 2006, p.446).

No processo de desenvolvimento sustentável, faz-se necessário compreender as forças justapostas, mesmo as que estão aparentemente desagregadas, e encontrar uma determinante equilibrada. Nesse sentido a idéia conceitual amplamente difundido acerca do desenvolvimento sustentável: progresso dentro dos padrões de necessidade do presente, porém sem expor ao perigo as futuras gerações (SAMPAIO, 2011).

Numa perspectiva democrática, desenvolver sustentavelmente é uma regra *cogente* (que em latim pode ser traduzido como racionalmente necessária) que não admite sujeição a governo, ideologia, modismo, etc. (FULGENCIO, 2007). Assim, se a conotação soa um tanto utópica, o momento crítico oferece respaldo. Até porque o fato de um pensamento ser utópico não significa que o mesmo é irrealizável.

A construção histórica do pensamento sobre o desenvolver sustentavelmente faz parte das preocupações humanas com o meio ambiente que se intensificaram desde 1960 no plano mundial, e ganharam culminância em 1980 a partir da criação da Comissão Mundial Sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento (Comissão Brundtland) proposta pela Organização das Nações Unidas – ONU. Relatórios dessa comissão traziam a expressão “desenvolvimento sustentável” (OLIVEIRA, 2007).

Para Sachs (1993) apud OLIVEIRA (2007), o projeto de desenvolvimento sustentável deve abarcar dimensões como: dimensão social (melhorando os níveis de distribuição de renda), dimensão econômica (eficiência na alocação de recursos e na gestão), dimensão ecológica (utilização e preservação do meio ambiente), dimensão espacial/territorial (harmonização na ocupação rural e urbana), dimensão cultural (transformação do modo de pensar-agir).

Assim, a crise socioambiental que vive a sociedade lança o planeta em situação de desequilíbrio: clima instável, colapso na biodiversidade, poluição, desregramento consumerista, fome, etc. No tocante a fome, e para se ter uma idéia, “cerca de 80% dos recursos naturais são consumidos por menos de 20% da população mundial”. Dos 20% mais abastados socialmente, 45% consome toda a carne e peixe à disposição no mercado. Isso evidencia que há uma “enorme desigualdade no acesso e utilização dos recursos naturais” (LAMIM-GUEDES, 2014)

Como se percebe, o pensamento sustentável não pode estar apartado do ideal de justiça social, devendo compor um mínimo ético imperativo com o fito de estancar essa espécie de economicídio.

### 2.2.1 Educação e complexidade

De acordo com a ciência tradicional, sobretudo a física, o domínio do conhecimento era elemento matematicamente favorável à garantia de sucesso, hoje, não mais. Isso, contudo, não corre em detrimento do caráter científico, ao contrário aquece a busca por novas descobertas, principalmente em relação às ditas ciências humanas. Nesse sentido, o fim da certeza não significa a morte da esperança, mas um novo olhar frente à complexidade.

Quando se diz que algo é complexo, não se pretende dar uma explicação, mas sim assinalar o quanto é difícil explicar. Infelizmente, a vida não é tão simples, e o homem está sempre se defrontando com complexidades (MORIN, 2005)

Segundo Morin (2005), a idéia em torno da complexidade surge nos anos 60, embora se possa encontrar na filosofia oriental e ocidental focos de pensamento complexo, sendo até por isso, talvez, necessário desvincular da palavra qualquer sentido banalizado. Haverá complexidade, então, para Morin (2005, p. 38) quando:

[...] elementos diferentes são inseparáveis constitutivos do todo (como o econômico, o político, o sociológico, o psicológico, o afetivo, o mitológico), e há um tecido interdependente, interativo, e inter-retroativo entre o objeto de conhecimento e seu contexto, as partes e o todo, o todo e as partes, as partes entre si. Por isso, a complexidade é a união entre a unidade e a multiplicidade.

Nesse sentido, a complexidade ao invés de isolacionista é integralista, sistêmica. O conhecimento isolado, fragmentado, é insuficiente. O conhecimento integrado, global, por sua vez, amplifica o contexto.

Para Morin (2005):

[...] é muito difícil separar a idéia de pensamento complexo da transdisciplinaridade. Isso ocorre porque o pensamento complexo se elabora nos interstícios entre as disciplinas[...]. O pensamento complexo lida com a incerteza, e a idéia fundamental é a da unidade do conhecimento. A idéia não é saber de tudo, mas também não é ficar acomodado na sua própria disciplina (2005, p. 35).

Segundo Audy (2007), vale consignar que, complexidade é termo mais abrangente que transdisciplinaridade, estando o primeiro colocado diante do contexto global, e o segundo no plano acadêmico. No mesmo sentido:

Unidades complexas, como o ser humano ou a sociedade, são multidimensionais: dessa forma, o ser humano é ao mesmo tempo biológico, psíquico, social, afetivo e racional. A sociedade comporta as dimensões histórica, econômica, sociológica, religiosa... O conhecimento pertinente deve reconhecer esse caráter multidimensional e nele inserir estes dados: não apenas não se poderia isolar uma parte do todo, mas as partes umas das outras; a dimensão econômica, por exemplo, está em inter-retroação permanente com todas as outras dimensões humanas; além disso, a economia carrega em si, de modo 'holográfico', necessidades, desejos e paixões humanas que ultrapassam os meros interesses econômicos (MORIN, 2005, p. 38).

E, se toda ciência humana prepara e transforma a sociedade, essa deve, retroativamente (ou inter-retroativamente), sofrer modificações, pois “tanto a ciência produz uma técnica que influi, direta ou indiretamente, nos micro e macrogrupos” do organismo social quanto o inverso, também, acontece (BASTOS, 2009, p. 28) Assim, os organismos educacionais devem repensar as práticas e teorias da educação de modo que o educando se enxergue como um construtor de si mesmo. Deve-se, pois,

[...] pensar o problema do ensino, considerando, por um lado, os efeitos cada vez mais graves da compartimentação dos saberes e da incapacidade de articulá-los, uns com os outros; por outro lado, considerando que a aptidão para contextualizar e integrar é uma qualidade fundamental da mente humana, que precisa ser desenvolvida, e não atrofiada (MORIN, 2005, p. 62).

Diante disso, a compartimentação é antagônica à natureza contextual da mente humana. A evolução do conhecimento caminha para contextualização, sendo esta essencial da eficácia do funcionamento cognitivo (BASTIEN, 2001 apud MORIN 2005, p. 36 - 37).

A fragmentação 'impossibilita' uma visualização mais ampla das situações problemas que se avizinham dos seres humanos em sua vivência. A complexidade, por sua vez, oferece a possibilidade de evitar o problema ou de construir pontes. Neste sentido:

Como nossa educação nos ensinou a separar, compartimentar, isolar e, não, a unir os conhecimentos, o conjunto deles constitui um quebra-cabeças ininteligível.  
[...]

A inteligência parcelada, compartimentada, mecanicista, disjuntiva e reducionista rompe o complexo do mundo em fragmentos disjuntos, fraciona os problemas, separa o que está unido, torna unidimensional o multidimensional. É uma inteligência míope que acaba por ser normalmente cega. [...] Por isso, quanto mais a crise progride, mais progride a incapacidade de pensar a crise; mais os problemas se tornam planetários, mais eles se tornam impensáveis. Incapaz de considerar o contexto e o complexo planetário, a inteligência cega torna-se inconsciente e irresponsável. (MORIN, 2005, p. 43)

O Brasil é um país singularmente complexo. Aqui se encontra todos os problemas do planeta e, concomitantemente, todas as possíveis soluções para resolvê-los. Há “altas taxas de desemprego, como certos países europeus, mas com fronteiras agrícolas e possibilidades de expansão inexistentes no velho continente”. Como ressalta Pena-Veja e Nascimento (1999, p. 12):

Distintamente da África, temos imensos recursos humanos e tecnológicos. A mão de obra brasileira é incomparavelmente maior e melhor qualificada que a de qualquer país africano, mesmo a África do Sul. E, finalmente, à diferença do restante da América Latina, somos um país rico, com um complexo industrial considerável. Nenhum outro país latino-americano teve uma industrialização igual, nem mesmo a concluir o círculo do desenvolvimento pela substituição de importações, completando a estrutura industrial. Ao mesmo tempo, somos, praticamente, o país de maior desigualdade no mundo. Uma desigualdade inaceitável, criminosa e ameaçadora ao nosso futuro.

Vê-se, assim, que o Brasil encontra-se numa espécie de ambigüidade antropológica que precisa ser enfrentada (de forma aberta). Já não dá, sobretudo no meio científico, para se continuar a fazer ciência esquizofrênica e prepotente, pois, segundo Morin (2005):

[...] existe uma evolução biológica, inseparável da evolução do indivíduo-sujeito, que é a que vai do *animus* celular ao espírito humano, do ‘espírito-de-vida’ (emergência ativa e retroativa inseparável da atividade auto-organizadora do ser-indivíduo-sujeito) à vida do espírito (emergência propriamente antropológica)”. (MORIN, 2005, p. 96).

Tudo está em tudo. Há uma dependência natural sistêmica para o entendimento, uma interdependência que é, ao mesmo tempo, interativa e inter-retroativa. Numa perspectiva complexa, isso significa que há erro ou equívoco em se pensar educação dissociada de economia, biologia, afetividade, etc. (MORIN, 2005).

O simples fato de desconhecer ou soberbamente não se importar que possíveis atos causem prejuízos a outros não retira da ciência ou da sociedade a sua responsabilidade. Os problemas presentes nas sociedades, aliás, não é somente da ciência, ou da sociedade, ou do governo, é de todos. Por isso, para que

exista um progresso bem alicerçado, os seres humanos não devem mais ser “brinquedos inconscientes não só de suas idéias, mas das próprias mentiras. O dever principal da educação é de armar cada um para o combate vital para a lucidez” (MORIN, 2005).

É principalmente a partir dessa nova tomada de consciência que se acredita ser possível, efetivamente, que seres humanos passem a proteger o ambiente não apenas porque a lei proíbe, mas porque se conquistou a compreensão de que agredir a natureza é afetar a si mesmo.

### 2.2.2 Educação e as Relações de Consumo

Imagine um imenso rio que corta em seu extenso percurso algumas cidades, e que em determinado ponto desse trajeto será instalada uma indústria. O fato, sem dúvida, será considerado auspicioso, uma vez que a indústria proporcionará empregos e gerará renda, receitas, etc. Entretanto, a empresa passará a lançar dejetos no rio que, em alguns anos, terá todo o bioma alterado e ecossistema abalado, além dos detritos acarretarem possíveis doenças, etc. Isso, por certo, agravará a pobreza local, e os custos sociais em razão de doenças será eminente. Então, até que ponto será positivo a instalação de uma indústria na localidade?

É justamente essa ponderação que precisa sempre ser feita, posto que a economia encontra-se entranhada de tal forma na vida social moderna que pouca coisa, para não dizer nenhuma, escapa do seu raio de ação.

No lugar de uma economia incrustada nas relações sociais, são as relações sociais que estão encrostadas no sistema econômico. Tornando 'a fonte e a matriz do sistema', o mercado auto-regulador reduz as relações humanas e sociais a relações de dinheiro (BEAUD, 1997, p. 54).

Em sua ganância o ser humano passa a considerar valor àquilo que o satisfaz individualmente, afastando-se da natureza e do outro, o seu semelhante. Impulsionado pela idéia naturalmente humana de melhoria de vida, o indivíduo passa a pautar e relacionar a sua felicidade ao seu crescimento econômico.

Assim, a dominação crescente da economia sobre nossas sociedades tende a desdobrar-se em uma dominação crescente do raciocínio econômico sobre nossas mentalidades, nossas formas de pensar, nossos julgamentos e nossas decisões (BEAUD, 1997, p. 54).

O que se vê, então, é um problema gigantesco, pois enquanto os países desenvolvidos querem manter a sua situação confortável e os subdesenvolvidos desejam alçar à condição de desenvolvidos, a manutenção da prosperidade dos primeiros e o engajamento dos segundos aprofundam a crise socioambiental. E, como não há dúvida do Poder de tais atores (Países), a via mais consistente para a mudança dessa paisagem confusa e antagônica é, acredita-se, a (re)educação da sociedade.

O desafio por uma vivência desenvolvimentista e sustentável exige um novo marco cultural onde os seres humanos atinem para sua condição simbiótica com a natureza de que sempre fez parte.

No Brasil, porém, o fato da natureza ainda ser pujante em alguns aspectos levou o ecologista brasileiro José Lutzenberger, em 1990, a concluir que “os brasileiros não têm relacionamento algum com a natureza” (LUTZENBERGER 1990, p. 27). Isso torna o desafio ambiental brasileiro ainda mais complexo, pois:

O valor econômico de alguma coisa depende da relação entre demanda e oferta. Quanto mais escasso um produto, tanto mais alto o preço. Considerada nessa perspectiva, a abundância da natureza não é boa condição para a sua proteção. O que, de acordo com a perspectiva global, mostra ser escasso – as áreas de florestas tropicais remanescentes, as zonas com alta biodiversidade -, não é escasso sob o ponto de vista brasileiro, pois em algumas regiões ainda existe em demasia. [...] A mentalidade exploradora, herdeira da era colonial, subsiste também no garimpo. O maior conglomerado brasileiro de mineração, a Companhia Vale do Rio Doce, escreve, na sua apresentação na Internet: ‘No primeiro ano de atuação da Vale foram produzidas 40 mil toneladas de minério, que é a quantidade que hoje é embarcada por hora’ (LUTZENBERGER, 1990, p. 27).

Ou seja, a exploração ambiental é, em certa medida, motivo de “orgulho”. E o fato de ainda se ter no Brasil certas “riquezas” naturais produz nos brasileiros essa espécie de complacência com a incosequência exploratória que acaba beneficiando aos interesses do Capital.

Há, entretanto, outros fatores que contribuem para a degradação ambiental e que perpassa questões múltiplas e complexas, como: pobreza, corrupção, violência, desemprego, etc. Além disso, a forte herança colonial precisa ser desconstruída, sobretudo, do inconsciente daqueles que estão inseridos no âmbito educacional.

Segundo Cabral (2011) a tarefa não é das mais fáceis. Afinal, como fazer o indivíduo e a coletividade compreender que a massificação/popularização da viagem

aérea e utilização do ar-condicionado aumentam o efeito estufa que, por sua vez, provoca aquecimento global que, por seu turno, promovem derretimento em geleiras, destrói ecossistemas, amplifica o número de eventos climáticos (secas, inundações), etc. Mais do que compreender, como fazer a sociedade se abster da possibilidade de adquirir algo, muita vez, tão sonhado, pois 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 (RUSCHEINSKY, 2012, p. 278).

Há nesse sentido, uma condescendente conformação com a exploração da natureza. E parte desse processo é intensificada com a veiculação publicitária do bom e do belo, sugestionando o telespectador a crer que, se ele usa determinada marca, produto, o “mundo” se renderá aos seus pés.

Trata-se da comunicação da imagem de uma sociedade da abundância: nada falta, ninguém é privado de satisfazer seus desejos e de possuir o que quer. A felicidade é presença marcante, assim como a vida harmônica com os outros e com a natureza. É esse o mundo que diariamente é apresentado, projetado nos anúncios publicitários [...]. Não se colocam problemas que não se podem solucionar: portanto, não há imagens de desigualdade, doença, desemprego, degradação e ameaças ambientais (ROCHA, S., 2008, p. 202).

Inevitável é a lembrança das belíssimas propagandas de cigarros onde os fumantes vendiam saúde, e eram cortejados por todas as mulheres. Não muito diferente das marcas de cervejas atualmente usam mulheres seminuas e vendem a idéia de que a vida é uma festa plena em ostentação.

Por outro lado, segundo Leal (2014) os constantes apelos do Governo à população para que arrisque consumindo, de modo a proteger o mercado da crise financeira mundial, conduz a sociedade a uma encruzilhada ante a degradação de recursos naturais.

Não há como negar o vínculo existente entre consumismo e degradação ambiental, desenvolvimento e insustentabilidade. É possível, aliás:

[...] estabelecer nexos entre a cultura do consumo e a questão do fetichismo, pois ambos remetem à emergência de um espaço social com imagens e símbolos acoplados socialmente [...] para robustecer os atrativos da aparência e para difundir a crença de que os mesmos são efetivamente qualidade de vida (RUSCHEINSKY, 2012, p. 276).

Assim, o combate ao consumismo, o combate a degradação ambiental, o combate a pobreza, o combate a violência, etc, requer nova postura social e a participação dos educadores na construção de uma sociedade, onde os indivíduos sejam contemplados com o conhecimento e a capacidade de gerir suas vidas com sabedoria, principalmente no que diz respeito as escolhas presentes e futuras.

### 2.3 Educação e as dimensões Ambientais, Ética, Política e Jurídica

Conforme foi possível observar até aqui, faz-se urgente na sociedade um modelo de acultramento que trabalhe com a complexidade, principalmente existencial.

Ecologicamente falando, o acultramento do sujeito social hodierno deve ser capaz de promover e despertar nas criaturas o respeito ao próximo de forma altruísta. No campo ambiental, ser egoísta é ser contrário à cidadania. O egoísmo, assim como a selvageria, obscurece a mente humana, a *ratio*, e faz dos seres humanos, muitas vezes, indiferentes ao outro. Esse sentimento de auto-satisfação talvez seja o maior entrave social para a concretização de uma nova postura ambiental.

A proposta de uma educação prol ambiente é instrumento para uma possível transformação social, e estratégia de combate à crise ambiental. Como restou evidenciado, anteriormente, além do problema educacional existente em si, desde tempos coloniais, é necessário encontrar um equilíbrio entre consumo e sustentabilidade. Nesse sentido, importante criar políticas públicas com a finalidade de solucionar o problema latente ou patente acerca do uso dos recursos naturais. E nessa criação a adesão da coletividade é essencial para concretização.

Se o que se deseja é desenvolver sustentavelmente, não basta apenas criar leis, pois a crise ambiental reclama mobilização político-social firme. Nesse campo, inclusive, é importante que as metas estabelecidas não sofram descontinuidade governista como é tão comum na vida política nacional.



### 2.3.1 Ética e alteridade na educação ambiental

Aparentemente, há uma significativa parcela de estudiosos das questões ambientais que compreendem que a luta em defesa da natureza deve ser um empreendimento de diversos atores. E o mesmo se dá com relação aos diálogos científicos e disciplinares - interdisciplinaridade. A idéia em torno dessa proposta multidimensional é, em suma, encontrar uma possível solução para desenvolver sem, contudo, degradar o meio ambiente.

Fruto de uma necessidade global, o possível concílio entre atores sociais e ciências múltiplas não deve estar distante de uma análise sob a perspectiva Ética; entendendo esta como uma posição de alteridade perante a vida que, dada as circunstância, reclama uma 'reengenharia' radical do modo de viver para – até se for o caso – revitalizar a vida planetária.

A tarefa da ética dentro do âmbito global é de mediação com base na alteridade. A supressão ou desconsideração da alteridade produz axiomas técnicos criados para uma solução fragmentária; o que torna inviável a proposta educoambiental.

Nesse sentido, Aranha e Martins (2009), afirmam que não se deve admitir a preponderância do conhecimento objetivo por se tratar de valor unitário, sendo incapaz de afigurar como axioma supremo. Ou seja, uma ética universal. E se há de convir que:

Nunca foi tão urgente o desafio de recriar uma ética da solidariedade e uma ética universal da solidariedade. Não deixa de ser estranho que, no momento em que a globalização, sobretudo econômica, se torna um fenômeno universal, se proclame por toda parte a impossibilidade teórica de uma ética universal. Estranho, muito estranho, porque a situação atual, em nível mundial, está marcada fundamentalmente por [...] vergonhas político-morais que afetam gravemente a nossa existência: a fome e a miséria que conduzem à inanição e à morte um número cada vez maior de seres humanos e de nações; a tortura e a contínua violação da dignidade humana, sobretudo em Estados despóticos; o crescente desemprego e a disparidade na distribuição de renda e riqueza; e a ameaça de destruição da humanidade pelo perigo – ainda não totalmente superado – de uma guerra nuclear e pelo desequilíbrio ecológico (BOTIN, 2006, p. 19).

Como se sabe, embora a Ética possua diferentes concepções filosóficas, há entre estas uma estreita relação com o ideal social, ou ideal coletivo. A própria palavra Ética, que provém da palavra grega *Ethos* (costume) evidencia tal assertiva.

E nada mais significativo, posto que o ser humano trata-se de ser social, conforme afirma Paludo (2012).

Importa consignar que o indivíduo não é naturalmente ético; daí ser necessárias certas regras para que haja uma convivência harmônica, pois a ação humana livre de freios pode conduzir qualquer agrupamento à situação de balbúrdia social.

Conforme Botin (2006), ética, assim, é a ciência do *ethos*; uma instância legitimadora da convivência em sociedade, o lugar da socialização dos indivíduos. Nesse sentido, a Ética revela caráter obrigacional de comportamento, o que num mundo cada vez mais individualista e consumista ganha contorno desagradável. E isso passa a ser considerado normal, posto que ao alimentar – atualmente – os seres humanos com idéias de posse, do “Ter”, estimula-se o individualismo e o consumismo. Indivíduos instruídos com base nos princípios do individual e do consumo tendem a ser menos cidadãos e a pensar menos no coletivo.

A cidadania se rege pelo bem comum [...]. Ela implica a idéia central de associar-se, de unir-se a outros cidadãos na tarefa de tornar humana, viável a convivência no âmbito público. A alma da cidade é a ética, o bem universal. Ora, quando se nega a cidadania em prol do consumismo, perverte-se-lhe o cerne. [...] O individualista não pensa na convivência com os outros, mas em si, no próprio gozo e em seus caprichos. Os bens lhe interessam enquanto o satisfazem. Fragmenta o social em ilhas isoladas. [...] Indivíduos consomem. Cidadãos participam (WOLTON, 2008, p. 177).

Assim, a lucidez reclama um retorno à Ética, ao pensar no outro, ou nos outros; um pensar com alteridade (do latim *alter*, “outro”), pois não existe Ética individual.

Para May (2008), ética e alteridade encontram-se ligadas. Pensar com alteridade é pensar no outro, ou nos outros. Não muito diferente, as questões educacionais, assim como as ambientais, possuem alto teor Ético.

É inconcebível pensar a ética fechada em si. E, da mesma forma, educação e meio ambiente. A própria racionalidade é cimentada nesse diálogo com o outro, onde a permuta possibilita maior conhecimento em prol de todos, e permite decisões mais condizentes com o convívio coletivo.

Racionalidade é a capacidade que todos temos de maximizar o nosso próprio interesse. [...] Numa situação de perigo local, familiar, municipal, estatal ou universal, é mais racional procurar a cooperação do que o conflito. É mais racional fixar e obedecer a algumas regras de cooperação que, embora limitem os desejos imediatos, proporcionam a longo prazo um benefício maior (BOTIN, 2006, p. 32).

Nesse aspecto a obrigação proposta pela ética é uma forma livre de se viver socialmente, pois a própria liberdade do indivíduo deve estar em consonância com a realidade social – pois em sociedade só se deve fazer o que se quer dentro da lei.

A própria garantia de liberdade, enquanto princípio e direito nos países democráticos decorre não apenas da maximização do benefício de ser livre, mas da própria co-responsabilidade em se reconhecer tal direito, também, ao outro. Ou seja, o uso da liberdade encontra-se limitada pelo reconhecimento que o outro é igualmente livre. Essa conformação em ética e alteridade, aliás, deveriam ser o núcleo forte nas democracias.

Democracia com alteridade é entender o sentido do poder como por a ação em movimento de sorte a traduzi-la em obra. [...] Quando centradas na alteridade, democracias são muito mais do que um jogo; são construção, permanente e sempre nova, de um modo de ser social e político, um modo de ser humano, com direitos humanos (CARBONARI, 2012, p. 224).

Essa possibilidade de entrelaçamento ético-educacional fundamentada na alteridade proporciona uma educação ambiental mais promissora, do que a simples instrução normativa. Como se percebe, a ética confere maior profundidade e responsabilidade à vivência social. Já o individualismo além de aético e não altero, conduz a um hedonismo irracional.

### 2.3.2 Política e Educação Ambiental

Impossível não reconhecer a importância da alteridade e da educação como mecanismos constitutivos e viáveis para a defesa do meio-ambiente. Até porque a educação deveria proporcionar aos educandos uma compreensão maior acerca da natureza e da vida, o que nem sempre acontece, por uma variedade de elementos: razões metodológicas equivocadas, instrucionalismo, maus tratos aos professores, condições indignas de estrutura, má formação, etc. (DEMO, 2008)

De toda sorte, a incompetência dos mais variados governos contribuíram para a pobreza educacional nacional e a proliferação dos denominados analfabetos funcionais, que somam hoje no Brasil um terço da população (DUARTE; RIBEIRO, 2014). Sobre o assunto assim se manifestam os citados autores:

Se a definição mais conhecida de analfabeto funcional é quem lê, mas não interpreta um texto, com o copista é pior: como só copia, não sabe que o "a"

que escreveu, por exemplo, é um "a". [...] Já peguei um caderno de um aluno da 7ª série, de um colégio municipal de Porto Alegre, com tudo copiado corretamente. E ele não sabia ler. Era um artista! - conta Esther Grossi, ex-secretária de Educação de Porto Alegre e ex-deputada, presidente do Grupo de Estudos sobre Educação, Metodologia de Pesquisa e Ação (Geempa), que atua com correção de fluxo escolar (DUARTE; RIBEIRO, 2014, p 126).

A perpetuação do analfabetismo funcional é convalidada, ainda, pela medida afirmativa de não-repetência. Ainda que existam aqueles que entendem o procedimento de reprovação como um equívoco, a não-repetência produz esse tipo de educando, vítima de um sistema educacional que empurra o problema pra diante; promovendo educação pra inglês ver, e para o Brasil ficar bem perante as instituições internacionais. Agrava o problema da não-reprovação, a falta de medida pedagógica substitutiva eficaz para o problema.

De acordo com Nakayama (2011), em 2009 o analfabetismo no Brasil entre pessoas com mais de quinze anos era algo em torno de 10%, o que equivaleria a 14 milhões de jovens e adultos. Quem conhece de perto, e para além do papel, o programa "mais educação" verifica a inadequação do mesmo por esses rincões brasileiro, onde há desafios estruturais não resolvidos, carência com pessoal qualificado, etc.

Para a professora e pesquisadora de ensino em tempo integral da Universidade Estadual do Rio de Janeiro, Lúcia Velloso Maurício, o programa serviu para revelar a fragilidade das escolas brasileiras. "Como ele se volta exatamente para as instituições com baixo Ideb e essas são as que devem estar em situação mais precária, ele deixou claro a falta de infraestrutura e recursos que há nelas." (TRIBUNA DO PLANALTO - ONLINE, 2014).

Isso revela que a Educação no Brasil é, ainda, tratada com significativa sonolência. Nesse sentido, Pereira (2014), constata que no Brasil há uma alfabetização atrasada; além disso:

[...] as pré-escolas precisam ter qualidade e isto é caro, e a maioria das que tem sido criadas no Brasil nos anos mais recentes não passam de depósitos de crianças. E mesmo se a pré-escola for boa, seus resultados se perdem se as escolas mais tarde continuarem de má qualidade (PEREIRA, 2014, p. 54).

Então, para que se possa avançar na Educação é preciso promover uma adequação na forma de ensino, capacitar professores, reestruturar escolas. No Brasil, quando pesquisas e avaliações externas demonstram resultados pífios, o governo se exime da culpa e diz que o problema está na formação ou na má

vontade dos professores. “Para o governo, os problemas educacionais são constantemente reduzidos a questões que podem ser resolvidas no âmbito do indivíduo, do esforço pessoal do professor” (SOUZA, 2014, p. 59).

Não deixa de ser supina perversidade do sistema esperar que os professores, a golpes de qualidade total, cursos que roubam férias e fins de semana, semanas pedagógicas instrucionistas ao extremo, sobretudo de salários vis, animem-se [...] Esperam-se milagres (a cidadania popular, a entrada no país no Primeiro Mundo pela via do conhecimento, o concerto das crianças que a família já não suporta) de quem o sistema nega o mínimo de dignidade de sobrevivência. Como não poderia deixar de ser, esse universo da educação, por ser lugar estratégico do poder [...], expõe as entranhas de realidade profundamente cindida: de um lado, políticas educacionais tipicamente pobres para os pobres; de outro, políticas educacionais tipicamente qualitativas, argumentadas em favor do pobre, mas apropriadas pelos ricos. [...] O MEC continua essa tradição, ao interessar-se apenas marginalmente pelas condições do professor. Seus programas de computadores e parabólicas na escola tendem a ser ‘programas de compra de equipamentos’ – muito interessante por ‘outros’ motivos partidários e politiqueiros [...] (DEMO, 2008, p. 342).

E todo esse desmazelo educacional reflete, sobremaneira, na educação ambiental onde contradições acontecem. Exemplo disso: “a transposição do rio São Francisco, [...] criticada por biólogos, geógrafos, geólogos, e antropólogos” que o governo fez questão de não ouvir, contradizendo o seu próprio programa de Política Nacional de Educação Ambiental – ProNEA.<sup>5</sup>

De acordo com o Ministério do Meio Ambiente, as ações do PRONEA destinam-se:

[...] a assegurar, no âmbito educativo, a integração equilibrada das múltiplas dimensões da sustentabilidade - ambiental, social, ética, cultural, econômica, espacial e política - ao desenvolvimento do País, resultando em melhor qualidade de vida para toda a população brasileira, por intermédio do envolvimento e participação social na proteção e conservação ambiental e da manutenção dessas condições ao longo prazo (BRASIL. 2014).

---

<sup>5</sup> Recentemente o Brasil foi denunciado na ONU por violação de direitos indígenas ao promover construção de hidrelétrica em área de povos indígenas. As hidrelétricas provocariam inundação de territórios indígenas e de comunidades ribeirinhas, além de outros danos irreparáveis ambientalmente, como a eliminação de espécies valiosas de peixes, que constituem a base da economia e da sobrevivência da população local.

Da mesma forma que na hidrelétrica de Belo Monte (PA), o governo não tem realizado processos de consulta livre, prévia e informada com os povos indígenas e outras populações tradicionais atingidos por grandes barragens na bacia do Tapajós. As usinas de Teles Pires e São Manoel inclusive já receberam licenças ambientais. Isso tem provocado crescentes conflitos com comunidades locais, como os povos indígenas Munduruku, Kayabi e Apiaka, que têm protestado contra a violação de seus direitos (INSTITUTO SOCIOAMBIENTAL – ON LINE, 2014).

O meio ambiente, segundo a perspectiva da política de educação ambiental, constitui-se espaço complexo onde atores diversos interagem em busca de soluções para seus interesses comuns. Nessa perspectiva:

[...] os sistemas sociais atualizam-se para incorporar a dimensão ambiental em suas respectivas especificidades, fornecendo os meios adequados para efetuar a transição societária em direção à sustentabilidade. Assim, o sistema jurídico cria um “direito ambiental”, o sistema científico desenvolve uma “ciência complexa”, o sistema tecnológico cria uma “tecnologia ecoeficiente”, o sistema econômico potencializa uma “economia ecológica”, o sistema político oferece uma “política verde” e o sistema educativo fornece uma “educação ambiental” (BRASIL. MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE, 2014).

É no bojo dessa idéia que a educação ganha destaque, pois, embora cada sistema possa contribuir especificamente, mudanças culturais e de pensamento encontram terreno fértil no âmbito educativo. Aliado a essa abordagem multidimensional compreende-se que as políticas voltadas para educação ambiental devem promover ações capazes de transformar os cidadãos, por isso, cada sistema deve oferecer a sua parcela de contribuição.

#### 2.4 Ambientalismo superficial, Educação Ambiental e reeducação ambiental do apenado

A globalização é uma realidade planetária que, conforme foi se implementando, aproximou mais e mais os seres humanos, ao ponto de poder se dizer que as fronteiras e distâncias entre países já não representam grandes entraves.

Por Globalização pode-se entender a expansão sistêmica e complexa de um processo econômico e político que engloba as nações do mundo afetando todo o modo de vida humana.

A partir da integração global há uma intensificação de forças sociais (política, econômica, ideológica, etc.) cujo resultado é, quase sempre, imprevisível localmente, por isso, “torna-se cada vez mais necessária a aproximação entre ciência e ética, razão e sentimento [...]” (MARTINS, 2011, p. 11).

Acerca da globalização, Boaventura de Sousa Santos enxerga malefícios nesse processo a partir da transnacionalização do empobrecimento, e das conseqüências adversas proveniente da degradação ambiental. Diz o estudioso:

De todos os problemas enfrentados pelo sistema mundial, a *degradação ambiental* é talvez o mais intrinsecamente transnacional e, portanto, aquele que, consoante o modo como for enfrentado, tanto pode redundar num conflito global entre o Norte e o Sul, como pode ser a plataforma para um exercício de solidariedade transnacional e intergeracional. Os países do Norte “especializaram-se” na poluição industrial e em tempos mais recentes têm conseguido exportar parte dessa poluição para os países do Sul, quer sob a forma de venda de lixo tóxico, quer por transferência de algumas indústrias mais poluentes por ser aí menor a consciência ecológica e serem menos eficazes (se de todo existentes) os controles antipoluição.

A globalização da economia deu uma proeminência sem precedentes a sujeitos econômicos poderosíssimos que não se sentem devedores de lealdade ou de responsabilidade para com nenhum país, região ou localidade do sistema mundial. Lealdade e responsabilidade, só as assumem perante os acionistas e, mesmo assim, dentro de alguns limites (SANTOS, 1997, p. 299).

Com estas palavras, pode-se compreender o tamanho do problema a ser enfrentado pelos vários países do mundo, uma vez que se estende para muito além dos limites geográficos de um país, sendo necessário uma legislação atualizada e que ofereça soluções para os delitos cometidos contra o meio ambiente. É em razão disso, aliás, que a sociedade planetária tem buscado meios para a manutenção harmônica do convívio, exigindo dos governos ajustes compulsórios das regras jurídicas nacionais e internacionais, cujas intenções já começam a ser questionadas.

Seja como for, ao Estado caberá a reformulação e articulação de suas tendências locais e internacionais, cujos novos marcos reformados e articulados deverão estar pautados em regulação fundados em regimes internacionais baseados em tratados e agências de regulação internacionais, em blocos de integração regional e na cooperação intergovernamental (MARTINS, 2011, p. 17).

Como se sabe, os Estados regulam a vida da sociedade por meio de regras jurídicas que visam, nas relações intersubjetivas, disciplinar, proteger e tutelar bens e interesses, de acordo com o juízo de valor que os legisladores formulam sobre os fatos sociais (SANTOS, 1997, p. 21). E, no campo ambiental a relevância da norma se faz premente, pois que resulta do reconhecimento da importância da proteção do bem jurídico.

É seguindo a tendência mundial que a Constituição Brasileira de 1988 trata o meio ambiente na condição de Direito fundamental, sendo a Lei 9.605/98 (Lei de crimes ambientais) o mandamento que regulamenta o disposto na Carta Magna, com o fito de disciplinar a proteção ambiental que, anteriormente, era tratada pelo Direito brasileiro de maneira vaga em instrumentos legais esparsos. E essa lei

buscou unificar a legislação penal em matéria ambiental, e caracterizou os crimes ambientais de forma mais clara.

Acerca da penalização dos crimes ambientais, Antunes (2012, p. 410) afirma que:

Muitas vezes, penas demasiadamente severas não eram aplicadas por uma evidente desproporção entre a situação concreta e a pena, em tese, a ser imputada ao infrator. Uma legislação dura – que – não que não esteja alicerçada em uma vontade social definida de reprimir o ilícito – pode se revelar muito mais ineficiente do que outra mais branda que, no entanto, seja fundada na realidade na qual esteja inserida. O problema, aliás, não é só brasileiro ou do Direito Ambiental Brasileiro. Ele existe na maioria dos países.

Assim, a Lei dos crimes ambientais foi um grande avanço para Direito Ambiental no Brasil, sobretudo pela sensibilidade do legislador nacional em face desse problema corriqueiro no Brasil desde outros tempos.

Não obstante, há de se questionar o motivo da demora em se ter uma pauta mais concreta em defesa do meio ambiente.

#### 2.4.1 A contribuição jurídica para o meio ambiente

As ciências têm apreendido, apesar do cartesianismo, a dialogar umas com as outras. E no campo ambiental isso é necessário, pois a complexidade reclama diálogo. Como já se sabe, a sustentabilidade só se concretizará se alicerçada na interação entre os diversos atores sociais na busca por uma solução comum. Por isso, para além da dimensão educacional, a contribuição jurídica para o meio ambiente, também, é de grande relevância para essa nova etapa de convivência.

Como esclarece Reale (2011, p. 55)

O Direito [...] não visa ordenar as relações dos indivíduos entre si para satisfação apenas dos indivíduos, mas, [...] para realizar uma convivência ordenada. O que se traduz na expressão: “bem comum”. O bem comum não é a soma dos bens individuais, nem a média do bem de todos; o bem comum, a rigor, é a ordenação daquilo que cada homem pode realizar sem prejuízo do bem alheio [...]

Em tempo, importa dizer que o Estado é a personificação do poder da sociedade respaldado pelo Direito, e este por sua vez passa a fazer parte da vida humana antes do nascimento e após a morte. Assim:



[...] o Estado é uma instituição, da qual não se abdica, mas nem por isso pode ele ser visto como um ente absoluto, superior aos indivíduos e à sociedade civil, visto como é em razão destes que o Estado se constitui. Donde dizer-se com razão que o Estado é, ao mesmo tempo e complementarmente, um meio e um fim. É um meio na medida em que sua estrutura e sua força originam-se historicamente, através de mil vicissitudes, para possibilitar aos indivíduos uma vida condigna no seio de uma comunidade fundada nos valores da paz e do desenvolvimento. Por outro lado, o Estado se põe como fim, enquanto representa, e tão-somente enquanto representa, concomitantemente, uma ordem jurídica e uma ordem econômica, cujos valores devem ser respeitados por todos como condição de coexistência social harmônica, onde os direitos de cada um pressupõem iguais direitos dos demais, assegurando-se cada vez mais a plena realização desse ideal ético (REALE, 2011, p. 74).

Nesse sentido, e de modo geral, quando determinado Direito é promulgado, sua violação é considerada pelo Estado como ato lesivo à ordem social. Diante da degradação ambiental e do crescente sentimento ecológico, um novo ramo jurídico foi sendo pensado com a intenção de proteger o ambiente de atos lesivos.

Segundo Machado (2012), prevenir e evitar a degradação ambiental é pensamento que conquistou forte aceitação no âmbito jurídico. Com isso, os estudiosos passaram a inovar no tratamento dessas questões, buscando interligar e sistematizar os ordenamentos pertinentes à temática, promovendo, inclusive, a interdisciplinaridade entre os demais ramos jurídicos.

Assim, na lição de Sampaio (2011, p. 5) “o Direito Ambiental é concebido para regular a relação dos indivíduos com o meio em que vivem”. Para Machado (2012, p. 49) a tarefa do Direito Ambiental é:

[...] estabelecer normas que indiquem como verificar as necessidades de uso dos recursos ambientais. Não basta a vontade de usar esses bens ou a possibilidade tecnológica de explorá-los. É preciso estabelecer a razoabilidade dessa utilização, devendo-se, quando a utilização não seja razoável ou necessária, negar o uso, mesmo que os bens não sejam atualmente escassos.

Logo, o Direito Ambiental faz com que os indivíduos passem da condição de usufrutuários pródigos do ambiente, para a condição de usufrutuários co-responsáveis pelo gerenciamento das riquezas naturais.

Percebe-se no desenvolvimento desse novo campo jurídico, as concepções de Reale (2011) onde a ciência jurídica não se encontra circunscrita à normatividade, mas, também, ao fato e ao valor. Em sua concepção culturalista, Reale prenuncia que onde quer que ocorra fenômeno jurídico há, ainda que subjacente um fato e um valor que se correlaciona e que estrutura a norma (dialética de complementariedade). Nada mais evidente em se tratando de meio ambiente.

A título de exemplo, não é difícil notar que a Declaração sobre o Meio Ambiente, realizada em Estocolmo 1972, guarda evidente conotação culturalista em seus princípios, pois, ao normatizar tais princípios, os Conferencistas conclamaram governos e povos para que, juntando esforços preservem e melhorem o meio ambiente. E isso decorre da observação factual do ser humano como parte integrante da natureza e da constante degradação do meio. Finalmente, consideraram o meio ambiente como valor intrínseco.

Com essa postura, o Direito Ambiental afasta a simples visão utilitarista que durante anos foi atribuída à natureza, passando a reconhecer o meio ambiente como de importância vital ao próprio ser humano, de modo que qualquer ato prejudicial ao ecossistema é, ainda que indiretamente, ação atentatória à vida humana (presente e futura).

Há, assim, na construção jurídica do Direito Ambiental, uma interdisciplinaridade necessária que permite uma compreensão mais racional, posto que emerge da real necessidade de se “repensar o processo insustentável imposto pela racionalidade econômica vigente [...]” (VIEIRA; MORAIS (2003), apud SANTANA; BERNARDES, 2014, p. 79).

Diante dessa nova postura, em havendo causa humanamente determinante de prejuízo ambiental deverá acontecer a responsabilização. Nesse sentido, a Constituição Federal, considerada a Lei Maior do País, afirma em seu artigo 225 que:

Art. 225 - Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações.

§ 3º - As **condutas e atividades** consideradas **lesivas ao meio ambiente sujeitarão os infratores, pessoas físicas ou jurídicas, a sanções penais e administrativas, independentemente da obrigação de reparar os danos causados** [grifo nosso] (BRASIL. PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA. CASA CIVIL, 2014).

Além desse instrumento de garantia e proteção, outros estatutos jurídicos foram sendo pensados, criando-se, assim, um conjunto de medidas normativas com fim educo-protetivo do meio ambiente. Entre tais institutos jurídicos, cite-se como exemplos: A Lei nº 7.802 (Lei de Agrotóxicos); a Lei nº 7.804 (que criminaliza a poluição); a Lei nº 7.805 (que faz da garimpagem sem autorização delito); a Lei nº 8.625 (que incumbe ao Ministério Público promover inquérito civil e ação civil

pública); a Lei 9.605 (que dispõe de sanções penais e administrativas em relação a condutas e atividades lesivas ao meio ambiente); entre outras leis que formam um grande e complexo sistema de defesa ao meio-ambiente.

Importa dizer ainda que, enquanto dimensão política de educação ambiental, o Direito ao interligar o ramo penal, tem como intuito a reeducação do agressor ambiental.

#### 2.4.2 Ambientalismo superficial e Educação Ambiental

As nações mundiais já desenvolvem com relativo interesse programa de desenvolvimento sustentável. Entretanto, perdura com significativa resistência em países altamente responsáveis pela degradação ambiental uma agenda planetária em defesa efetiva do meio ambiente. E quando se diz “defesa efetiva”, se quer dizer em sentido preventivo e não repressivo.

É importante que se diga que até existe uma proposta de agenda, a conhecida Agenda 21, mas o referido documento internacional falha, segundo críticos, ao deixar por conta de cada país o próprio planejamento e estabelecimento de metas.

A Agenda 21 é um pacto assinado por 179 países, consubstanciado em um documento com 40 capítulos, que versa sobre o compromisso dos signatários em fazerem uma reflexão acerca do meio ambiente e elaborarem políticas para um desenvolvimento sustentável. Assim, cada país teria a sua “Agenda 21 – Local”.

Pautado pelo que foi denominada de “Pós-democracia consensual”, por Jacques Rancière, a “Agenda 21 - Local” cuidará de flexibilizar o poder regulamentar constituído, cotejando com aquilo que é proposto transnacionalmente por Atores de uma sociedade civil internacional (FMI, BIRD, ONU, OEA, etc.). Trata-se de uma política escalonada em duplo aspecto. Por um lado, promovendo a “desgovernamentalização”, retirando dos Estados soberanos tarefas essenciais de administração, cabendo ao Estado tão somente a “condução das políticas e ‘reformas’ propugnadas”, por exemplo, pelo FMI e BIRD (estabilização monetária, redução de gastos públicos, etc). De outro lado, com base na “desgovernamentalização”, implementar uma política “local” de administração infra-estatal das “externalidades” do mercado e das demandas sociais. (CARNEIRO, 2014)

Em síntese, a contraparte necessária da “desgovernamentalização” é uma espécie de “pós-democracia consensual” (Rancière), que, desconsiderando as desigualdades e clivagens estruturais, concebe indivíduos e entidades como “atores da sociedade civil” igualmente responsáveis pelos “problemas” e “soluções” a serem enfrentados na escala local, desconhecendo o fato de que as causas de tais “problemas” remetem a processos mais abrangentes, de âmbito nacional e mundial (CARNEIRO, 2014, p. 126).

Para Acselrad (2006), nesse consensualismo pós-democrático o que acontece, mesmo, é um encobrimento de litígios fazendo com que poluidores e poluídos estejam reunidos em uma figura híbrida na condição de parceiros, repartindo “equanimemente, por exemplo, a responsabilidade pela poluição e por sua superação nas Agendas 21 locais”. Nessa proposta, os poluidores não revelarão o risco que produzem, e poucos autorizarão controle social do risco. Trata-se de uma modelo de consciência ambiental abstrata, desconectada dos problemas ambientais reais (ACSELRAD, 2006, p. 23).

A indiferença social internamente produzida nesse espaço de “parceria” propiciará uma espécie de democracia imagética, tornando elemento essencial da política de atração de investimentos (ACSELRAD, 2006, p. 24). Nesse sentido, alguns locais possuirão o atrativo quando não oferecerem riscos aos investimentos.

Diante disso, entende-se que a Agenda 21 não oferece:

[...] planejamento da ação sobre o meio ambiente, mas sim do planejamento de uma nova subjetividade a ser imputada sobre os agentes envolvidos, nos quais se busca instigar uma lógica de atuação não-conflitiva, neutralizando a diversidade de perspectivas e possibilidades (CARNEIRO, 2014, p. 130).

A crítica de Acselrad (2006) e a análise de Carneiro (2014) levantam o véu em torno de Agenda 21, alertando para o risco dessas “boas intenções”, e se esse processo escalonado em verdade não se trata de uma forma de brechar os Estados nacionais de uma atitude mais veemente e condizente com a urgência que reclama a realidade ambiental do planeta.

A procrastinação reiterada do Protocolo de Quioto (Kyoto) é um desses problemas do escalonamento, e que atende aos interesses econômicos. Para Abranches (2014):

O Protocolo de Kyoto fracassou em quase todas as suas dimensões. Ele durou por tempo impressionante. Entretanto sua única virtude notável foi servir de catalisador para o desenvolvimento e a experimentação de mercados regionais e globais de carbono, como argumenta Mike Hulme. Mas esses mercados não foram sequer capazes de estancar o crescimento das emissões. Suas falhas pesaram muito mais que seus poucos

benefícios. Ele se tornou um escudo para que grandes emissores emergentes elidissem suas responsabilidades. Ele contempla uma visão medíocre do futuro, é o tratado para empurrar o problema com a barriga, não para promover o progresso (ABRANCHES, 2014, p. 135).

O que se percebe, então, é que a economia global resiste comodamente a modificações emergenciais no que diz respeito à natureza; com dificuldades sabedoramente existente em se alinhar a um pensamento sustentavelmente correto. É o que se pode interpretar a partir das próprias palavras de Achim Steiner, diretor do Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA) em entrevista a Barrucho (2014):

Em geral, os países ainda têm muita dificuldade em agir de maneira coordenada, tanto regional quanto internacionalmente. Essa falta de cooperação emperra a execução de tratados de enorme importância para o meio ambiente. Um exemplo é o Protocolo de Kyoto, cujo propósito quando foi firmado, em 1997, era reduzir a emissão de gases do efeito estufa. Sem a assinatura dos Estados Unidos, o tratado praticamente não surtiu efeito. É hora de um acordo global. Para tal, o maior desafio será conjugar os interesses dos diferentes países em torno desse objetivo (STEINER, 2014 apud BARRUCHO, 2014, p. 135).

Ou seja, dezessete anos depois ainda se tenta conjugar esforços em torno de algo tão urgente. Diante disso, acredita-se que a via estratégica para um futuro com sustentabilidade inexoravelmente passa pela Educação ambiental, posto que a proposta sustentável desafia a todos superar o ecologismo superficial que até o momento é o que mais vigora.

Críticas à parte é inegável a importância de uma Agenda planetária com a finalidade de se alcançar um desenvolvimento sustentável. E ainda que este afigure na proposta como uma solução abstrata, ao menos pondera que “a Educação ambiental é indispensável para a modificação de atitudes e para o desenvolvimento de comportamentos compatíveis com a formação de sociedades sustentáveis” (DUVOISIN, 2012, p. 92). Se a história humana é criada instante a instante por decisões, então, é hora da realidade política e econômica vivenciar a factual situação ambiental que passa o planeta.

De outro modo, a Agenda 21, ao menos no Brasil, contribuiu com ações instrumentalizadoras de dispositivos legais: “Lei de Crimes Ambientais”, a “Lei Nacional de Unidades de Conservação”, o “Estatuto da Cidade”, etc.

Para se alcançar, porém, um ideal de desenvolvimento sustentável é preciso transformar o olhar da sociedade em relação à natureza, se o homem

continua vendo esta tão somente como uma despesa, chegará o tempo onde o estoque estará vazio.

É importante que a Educação ofereça além do acultramento subsídios éticos universais que, ao longo da história científica civilizatória foi sendo distanciada uma da outra; servindo as contradições decorrentes das concepções em Educação como análise para uma transição paradigmática (TOZONI-REIS, 2004, p. 118).

Uma Educação voltada à sustentabilidade ambiental sinaliza para superação das formas tradicionais de Educação e ensino, pela busca de alternativas epistemológicas e pedagógicas (GUIMARÃES, 1999, apud TOZONI-REIS, 2004, p. 13).

Nesse sentido, e em razão de um ambientalismo superficial que acentua a crise ambiental, e que é sustentado por uma política econômica selvagem, advoga-se pela Educação ambiental efetiva, que distancie os homens dos crimes ecológicos justamente por saberem que a degradação da natureza é, em si, um atentado a humanidade. E, para isso:

Não basta ensinar ao homem uma especialidade. Porque se tornará assim uma máquina utilizável, mas não uma personalidade. É necessário que adquira um sentimento, um senso prático daquilo que vale a pena ser empreendido, daquilo que é belo, do que é moralmente correto. A não ser assim, ele se assemelhará, com seus conhecimentos profissionais, mais a um cão ensinado do que a uma criatura harmoniosamente desenvolvida. Deve aprender a compreender as motivações dos homens, suas quimeras e suas angústias para determinar com exatidão seu lugar exato em relação a seus próximos e à comunidade (EINSTEIN, 1981, p. 16).

Para tratar de Educação ambiental é preciso entronizar valores éticos. A alienação humana encontra-se firmada no próprio condicionamento educativo que a ele é oferecido. Ou seja, o homem adere a uma ótica existente e é condicionado a aceitá-la sem contestação.

#### 2.4.3 A tênue ligação entre Educação e crime ambiental

A sobrevivência do homem está vinculada à natureza desde os tempos mais recuados, de maneira que sem ela a extinção humana é eminente. É nesse sentido que para Sirvinskas (2004, p. 15): “o bem jurídico mais importante é o patrimônio ambiental; sem essa proteção não há se falar em vida sobre o planeta

terra.” E, pensar de maneira diferente seria inverter os valores sociais mais relevantes.

Com base nisso, preceitua Mario Braule que houve uma necessidade contundente de se trazer para o âmbito penal a matéria ambiental, posto que a mera sanção administrativa não guarda função inibitória capaz de coibir e corrigir, satisfatoriamente, atividades danosas ao meio ambiente (BRAULE, 2001, apud ACETI, 2007, p. 41).

Outrossim, os crimes ambientais possuem nuances e particularidades que reclama uma legislação mais condizente com a especificidade. É o que chama atenção Bello Filho (2004):

O grande poluidor, em regra, é a empresa que sob o pretexto do lucro desenfreado não atenta para as normas [...]. O pequeno agressor do meio ambiente tem a sua conduta criminoso resolvida [...] por uma política de Educação ambiental conseqüente, [...] por uma política socioeconômica que retire o homem do ambiente de necessidade de cometimento de crimes ecológicos (BELLO FILHO, 2004, p. 137).

O que se vê, então, é que o indivíduo polui ou degrada o meio ambiente por razões de interesse: um pelo lucro; o outro por sobrevivência. Embora para aquele que possua mesa farta a obediência a um comando legal seja mais aceitável do que para aquele que tem de escolher entre o meio ambiente e sua sobrevivência, em ambos os casos a Ética, sem ponderação de valores, é desprezada ocasionando o crime.

Então, a delinqüência ambiental é fruto da motivação? Como afirmado anteriormente, “toda comportamento humano é motivado” (MOWRER, 1979, apud DORIN, 1984, p. 63) para uma recompensa. E, nesse sentido, o termo motivado englobaria: necessidade, interesse, impulso, etc.; sendo a recompensa o fim do motivo, aquilo capaz de preencher, satisfazer o indivíduo – ainda que temporariamente. As próprias normas de conduta pela perspectiva da vida social decorrem de motivação<sup>6</sup>. Os indivíduos sentem-se motivados a obedecerem às

---

<sup>6</sup> A palavra ‘motivação’ é derivada do latim *motivus* e refere-se a ‘tudo aquilo que pode fazer mover’, [...] ‘o fim ou a razão de uma ação’. E, como a ação humana é multicausal e contextual, envolvendo aspectos biológicos, psicológicos, históricos, sociológicos e culturais [...].

A motivação como processo psicológico básico pode ser definida como uma ação dirigida a objetivos, sendo autorregulada, biológica ou cognitivamente, persistente no tempo e ativada por um conjunto de necessidades, emoções, valores, metas e expectativas (GONDIM; SILVA, 2014, p. 173 e 174).

normas porque é o modo de se viver em um grupo. Mas, como motivar o cidadão a obedecer regras, se não se confere a devida Educação?

Para Rui Barbosa, o crime é significativamente resultante da ausência de Educação (acultramento e moral):

[...] a compreensão da lei se realiza mediante a manifestação dela, que é obra do ensino; e o propósito de obedecer-lhe procede, até certo ponto, da percepção mesma das suas vantagens, cuja reveladora é, ainda, a instrução, combinada com a Educação dos sentimentos morais, em cujo disciplinamento a escola deve cooperar com a família (BARBOSA, 1946 apud NASCIMENTO, 1997, p. 122).

Assim, a ausência de acultramento oferecido pela sociedade implicaria em impossibilidade de imposição penal. Entretanto, isso não ocorre e todos são obrigados a cumprir a lei ainda que não conheça, devido o Estado se eximir dessa apenas por uma regra aceita tacitamente pela sociedade: “Ninguém se escusa de cumprir a lei, alegando o seu desconhecimento.”<sup>7</sup> E, nesse sentido, entrevê Rui Barbosa a ignomínia de se:

[...] impor o Código Penal, e não impor a escola, isto é, cominar, e punir, sem prepara a inteligência e os sentimentos do povo para conhecer a lei, prezar a ordem, avaliar a perniciosidade da infração, perceber a inferioridade moral que ela denuncia no delinqüente, e adquirir horror ao estigma que a pena inflige ao condenado (BARBOSA, 1946 apud NASCIMENTO, 1997, p. 122).

Além disso, se não há preocupação governamental com a Educação, menor ainda é o cuidado com as instituições prisionais brasileiras que, ao invés de recuperar ou reeducar aquele que cometeu um crime, antes corrompe no mais íntimo a criatura, tornando-se uma escola, sim, mas às avessas.

Então, a solução não é tão somente criar leis ou construir prisões, mas, fazer com que os cidadãos entendam a regra e sua importância, e que não optem pelo caminho contrário à mesma. Conforme assevera Bridi:

[...] o grande problema não é construir celas, mas impedir que as pessoas caminhem até elas, isso é que se deve resolver prioritariamente. Mais uma vez a realidade enseja a prevenção, ou seja, prevenir para não punir. A pena de prisão não reeduca, não corrige, não ressocializa, não aperfeiçoa, e nem melhora condutas e personalidades. Ela não atingiu nenhum de seus compromissos formais ideológicos. Esse é o grande drama do direito penal: ter de conviver com o fracasso e sem poder libertar-se dele (BRIDI, 2001, apud AREOSA, 2014, p. 16).

<sup>7</sup> Art. 3º da Lei de Introdução às Normas do Direito Brasileiro. Decreto-Lei nº 4.657, de 4 de setembro de 1942.



E, se o sistema prisional brasileiro “beira, em certas situações, a falência total”, tal qual afirmou em entrevista o ex-ministro do Supremo Tribunal Federal, César Peluso, ratificando aquilo que é noticiado pela imprensa nacional, as escolas e hospitais públicos nacionais não estão em situação tão diferentes. Em todos os casos, são crimes “do Estado contra o cidadão” (BRASIL. 2014). Mas, pouco, ou quase nada, se questiona a respeito.

Acerca das causas da criminalidade existem diversas teorias, mas, o crime possui uma significação ampla; e “não há uma teoria geral sobre criminalidade porque não há uma criminalidade ‘em geral’”. Quando se diz que alguém cometeu um crime, em verdade o que se quer dizer é que houve uma transgressão da lei. E o que efetivamente motivou “A” a transgredir a lei, possivelmente não será o mesmo que motivou “B”. Ainda que ambos tenham cometido crimes (SOARES, 1999, apud VERGARA, 2014).

No tocante ao meio ambiente, a substituição de prática equivocadas no trato da natureza é uma necessidade emergencial dessa geração. Diante disso é imprescindível reeducar quanto aos hábitos antigos e criar novas posturas sustentáveis ecologicamente.

Sem acesso a Educação o desenvolvimento de uma sociedade com consciência ético-ambiental encontra entraves, abrindo portas para a degradação e para a insensibilidade no tocante ao meio ambiente.

#### 2.4.4 Reeducação Ambiental e Reparação do dano ecológico

Mais do que um modismo temático, a Educação Ambiental faz parte de uma nova proposta de convívio planetário diretamente relacionado à consciência ético-ambiental, posto que toda forma de adesão social requer certa compreensão do problema; ou ao menos uma visão panorâmica.

Para se construir no seio social um ideal de ordem, o Direito até que cumpre o seu papel. Contudo, é preciso que a regra seja oficiosamente difundida, pois, como se sabe, o sentido maior da criação normativa é dirigir a vida humana.

As leis, também, buscam atuar na consciência humana de forma preventiva, pretendendo infundir medo por conta da pena. Essas, por sua vez, objetivam ainda recuperar e reeducar o infrator para devolvê-lo “melhor” para a sociedade. Para Capez (2004), a pena é uma sanção

[...] imposta pelo Estado, em execução de uma sentença, ao culpado pela prática de uma infração penal, consistente na restrição ou privação de um bem jurídico, cuja finalidade é aplicar a retribuição punitiva ao delinqüente, promover a sua readaptação social e prevenir novas transgressões pela intimidação dirigida à coletividade (CAPEZ, 2004, p. 339).

Nessa ordem de idéias, a pena não é tão somente o resultado de uma prática considerada pela sociedade como um delito, mas, também, uma medida de defesa social e instrumento reeducador, cujo objetivo mais profundo é orientar o retorno do indivíduo que cometeu o erro ao convívio com seus pares. (Lei nº 7210/1984, Art. 10) E a reeducação do apenado, propriamente dita, é muito mais do que readaptação e reinserção à vida social, ela deve ter como contributo despertar na consciência do condenado a responsabilidade pela sociedade que faz parte. Sendo significativo nesse processo reeducacional, que o Estado não promova a dessocialização e a desumanização do indivíduo (RODRIGUES, 2003, apud SANTOS, 2007), até porque isso seria agravar a situação do apenado, quando é a humanização que permite a (re)integração homem e natureza.

A humanização é o processo de busca empreendido pelo homem para sua melhor qualidade de vida em todos os aspectos. Viver com qualidade é estar bem consigo mesmo e com o meio de que faz parte. A Educação, assim como a reeducação fazem parte desse amplo método de humanizar o indivíduo. O que evidencia que o aculturamento não basta.

Quando o cidadão envereda pelo crime, o que se percebe na maioria das vezes é que há, no indivíduo, uma falta de esperança, uma superestimação da apatia, um cinismo indiferente a valores, cujo Estado precisa conter para a manutenção da ordem.

Assim, quando o Estado brasileiro criminaliza a ato prejudicial ao meio ambiente, o que se pretende não é somente a defesa de *quantum* indenizatório que compense o dano causado a natureza e a sociedade, mas, também, maximizar a própria ordem jurídica, posto que a conduta poluidora é uma usurpação, pelo infrator ambiental, do direito difuso que possui a sociedade ao ambiente sadio e equilibrado.

Para o professor Ney de Barros Bello Filho, a conduta delituosa do pequeno agressor do meio ambiente pode ser resolvida de modo mais fácil, através de política pública de Educação ambiental e política pública sócio-econômica capaz de suprir à necessidade de cometimento de crimes ecológicos (BELLO FILHO, 2004,

p. 137). Já no caso dos grandes agressores, que no geral são as grandes corporações empresárias, a reabilitação é um tanto complexa, isso porque:

[...] o legislador criou uma penologia apropriada para as pessoas jurídicas. Enquanto as penas aplicadas aos indivíduos visam, ao menos em parte, à ressocialização, as penas previstas para as pessoas jurídicas visam somente à prevenção e à dissuasão (MACHADO, 2012, p. 675).

Em outras palavras, as penas para as pessoas jurídicas visam à intimidação, não existindo reeducação ambiental, mas tão somente reparação do dano ambiental; o que sem dúvida é interessante, mas não resolve, pois haverá caso onde a degradação do bioma será irrecuperável, como por exemplo, o cerrado brasileiro<sup>8</sup>, que “dispõe de uma flora com 10 mil tipos de plantas e uma fauna com mais de 1.200 espécies de aves, mamíferos, anfíbios e répteis” (MARCOVITCH, 2006, p. 91).

Então, no tocante às pessoas jurídicas toda atenção é voltada à prevenção e a sensibilização dos seus dirigentes, pois, como se sabe, empresas são comandadas por pessoas (físicas), sendo a criminalização da conduta decorrente do princípio da máxima efetivação e da prevenção; consequência da política criminal contemporânea (BELLO FILHO, 2004, p. 165).

Em face disso, a Lei nº 9.605/1998 veio suprir uma lacuna existente no ordenamento nacional que, embora existam críticas no plano teórico, colocou fim aos inúmeros casos onde os grandes agressores ambientais se escondiam através de uma personalidade jurídica constituída, pois

[...] evidentemente, o Direito Penal Ambiental não poderia sobreviver para punir apenas crimes como a matança de animais silvestres para alimento pessoal, tampouco para coibir agressões a ecossistema de manguezais por parte de moradores de palafitas em regiões de lagoas. O sentido político-criminal do Direito Penal Ambiental é coibir a devastação dos ecossistemas e a poluição da Terra em larga escala, e esta espécie de criminalidade é cometida, em regra, pela pessoa jurídica, e não pela pessoa física (BELLO FILHO, 2004, p. 137).

Nesse aspecto, entende-se que o legislador nacional agiu com presteza e com agudeza de espírito frente a uma realidade que fala por si, colaborando para a conservação do meio ambiente.

---

<sup>8</sup> O cerrado brasileiro ocupa aproximadamente 19% do território nacional, e tem seu núcleo situado nos estados de Goiás, Tocantins, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Minas Gérias, Bahia, e Distrito Federal, além de outras áreas periféricas que são transições com biomas da Amazônia, Mata Atlântica e Caatinga. Depois da Amazônia, o Cerrado é o segundo bioma brasileiro.

Assim, superado o embate teórico jurídico acerca da possibilidade de se apenar o ente jurídico no plano nacional, não se pode deixar de registrar que há forte crítica contrária tanto entre estudiosos do Direito nacional e internacional. Não obstante:

Todos os dias, crimes de poluição e crimes contra a flora, entre outros, são cometidos por grandes conglomerados, que, sob a justificativa de empreenderem atividades desenvolvimentistas, agredem o meio ambiente, causam dano à biota, aos ecossistemas e aos recursos hídricos existentes no planeta (BELLO FILHO, 2004, p. 136).

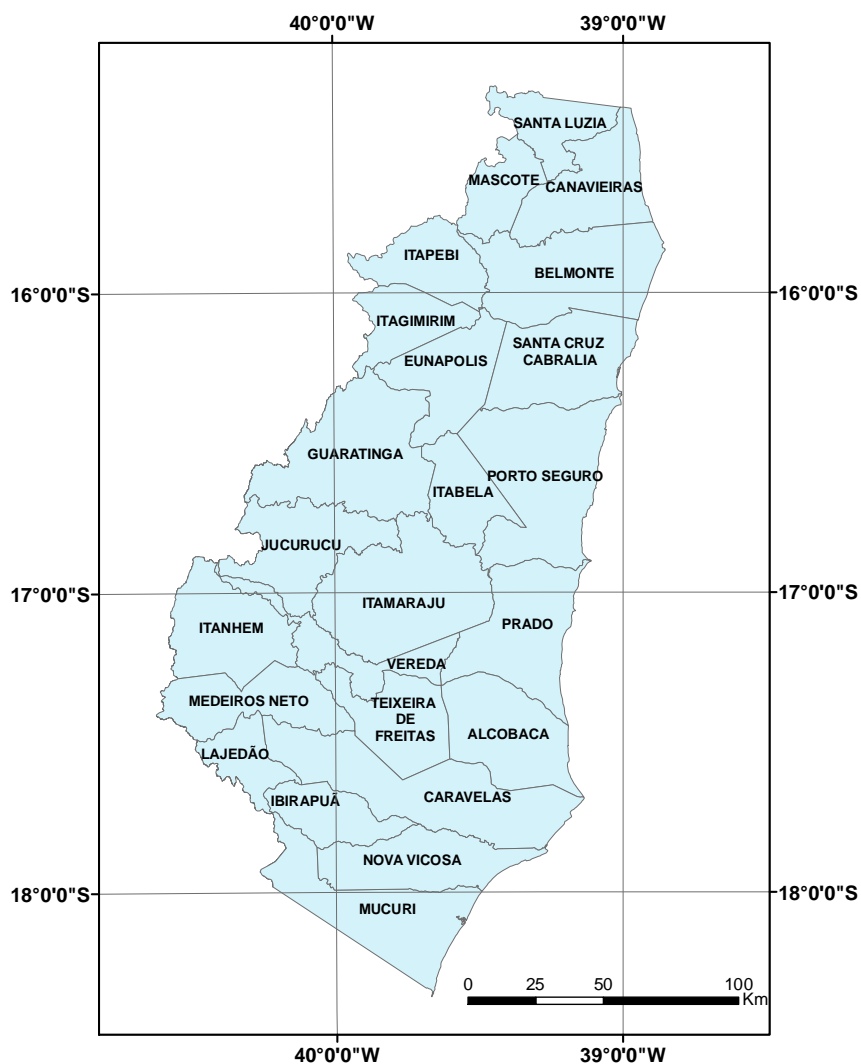
Dessa maneira, as pessoas jurídicas podem ser responsabilizadas, porém, isso não exclui possíveis responsabilidades em autoria, co-autoria, etc. Sendo, também, possível se desconsiderar juridicamente a personalidade, ou seja, afastar a responsabilidade da pessoa jurídica para impor aos seus representantes uma punição pelo ato praticado.

É certo que a preocupação com o ambiente merece atenção de toda sociedade, mas, o papel representativo do governo é fundamental no tocante à ordem jurídica a ser estabelecida, buscando adequar suas próprias ações administrativas, inclusive, a padrões de comportamento ético-ambiental.

### 3. ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

#### 3.1 Da localização da área de estudo

A localização territorial a qual teve como base o estudo realizado pelo IMA no de 2008, e que foi objeto deste estudo está localizada na região do Extremo Sul da Bahia. A localização desta região pode ser observada na Figura 1



Fonte: IBGE (2015)

Figura 1: Mapa da região do Extremo Sul da Bahia

Nesta área, pelo levantamento geográfico realizado no ano de 2008 pelo IMA (Instituto do Meio Ambiente), denominado de “Silvicultura de Eucalipto no Sul e

Extremo Sul da Bahia”, mapeando uma área de 454.128ha de eucalipto. Na cidade de Teixeira de Freitas-BA, está localizada a sede regional do Ministério Público do Estado da Bahia, que faz parte do Núcleo de Defesa da Mata Atlântica, (NUMA), cuja unidade é denominada de “Costa das Baleias” e tem uma atuação sobre 14 municípios no Extremo Sul da Bahia: Itamaraju, Prado, Alcobaça, Caravelas, Teixeira de Freitas, Medeiros Neto, Itanhém, Nova Viçosa, Mucuri, Jucuruçu, Lajedão, Vereda e Ibirapuã.

O estudo realizado pelo IMA (Instituto do Meio Ambiente na Bahia), no ano de 2008 revelou as áreas dos municípios do Extremo Sul do estado que pertencem as empresas Fíbria Celulose S/A., e a Suzano Papel e Celulose, que foram calculados considerando as informações georreferenciadas encaminhadas pelo Núcleo Mata Atlântica – (MPE) em 2008 ao IMA, e as áreas dos municípios extraídas do arquivo georreferenciado fornecido pelo IBGE.

Estes resultados evidenciam uma situação preocupante de alta concentração fundiária, em relação à área de plantio de eucalipto especialmente nos municípios de Nova Viçosa, Alcobaça, Mucuri, Caravelas e Ibirapuã, conforme tabela 1, a seguir:

Tabela 1: Percentual de área de plantio de eucalipto que pertence à Suzano e/ou à Fíbria em relação à área total do território municipal

<b>Municípios</b>	<b>%</b>
<b>Nova Viçosa</b>	50,0
<b>Alcobaça</b>	42,0
<b>Mucuri</b>	38,0
<b>Caravelas</b>	38,0
<b>Ibirapuã</b>	22,5
<b>Teixeira de Freitas</b>	6,3
<b>Vereda</b>	5,3
<b>Lajedão</b>	1,7
<b>Prado</b>	0,3
<b>Medeiros Neto</b>	0,1

Fonte: IMA (2015).

Na Tabela 1 pode-se verificar que 50,0% do território do município de Nova Viçosa pertence a apenas duas grandes empresas. Além deste município, verifica-se também que 42,0% de Alcobaça, 38,0% de Mucuri e Caravelas e 22,5% do município de Ibirapuã, todos na região do Extremo Sul da Bahia, estão nas mãos da Suzano e da Fibria. Como são empresas do ramo da celulose, estas áreas foram direcionadas ao plantio do eucalipto.

Por conta disso, conflitos sociais na região têm ocorrido em decorrência de questões fundiárias, roubo de madeira, desmatamento irregular, degradação de recursos hídricos, não cumprimento das condicionantes ambientais das licenças referentes a reservas legais e áreas de preservação permanente, utilização de insumos químicos nas plantações, migrações, êxodo rural, assim como, a diminuição de áreas agricultáveis, da produção agrícola e de empregos. Tais conflitos têm sido associados pelos movimentos sociais, à monocultura do eucalipto, cujas plantações já ocupam áreas em 24 municípios do Sul e Extremo Sul da Bahia.

### 3.2 Identificação das áreas produtoras de eucalipto

Conforme demonstrado na tabela 1, dos 454.128ha com plantio de eucalipto, aproximadamente 280.000ha destinam-se a plantios das próprias empresa já citadas, sendo que o restante desta área são plantios realizados por meio do fomento.

Este fomento tem favorecido a concentração fundiária, o que normalmente cria inúmeros problemas sociais, indicando uma alta concentração fundiária, trazendo outra preocupação com o alto percentual relativo ao território de alguns municípios comprometidos com o plantio do eucalipto.

Após a análise dos documentos fornecidos pelo IMA, indentificou-se que 571 propriedades cultivam o eucalipto na região do Extremo Sul da Bahia. Desse número, cerca de 70% (setenta por cento) estavam sem licença ambiental ou quando as tinham estavam vencidas, conforme evidencia a Figura 2.

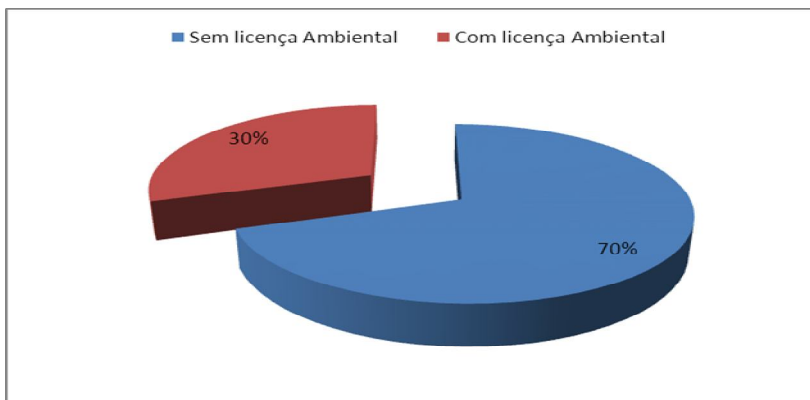


Figura 2: Percentual de propriedades rurais no Extremo Sul da Bahia com ou sem licença ambiental para o cultivo do eucalípto.

Pela análise da Figura 2 percebe-se que há um descumprimento generalizado das normas ambientais. Apesar dos documentos não informarem as causas deste descumprimento, pode-se afirmar que as causas podem estar relacionadas com a falta de conhecimento sobre tal obrigação; demora/burocracia excessiva nos processos de licenciamento ambiental; e descaso por parte do empresários do ramo. Apesar da maioria das propriedades visitadas descumprirem a legislação ambiental, um número considerável equivalente a 30% delas estavam devidamente regulares e, portanto, não sofreram qualquer punição legal.

Sabe-se que Licenciamento ambiental é o procedimento administrativo realizado pelo órgão ambiental competente, que pode ser federal, estadual ou municipal, para licenciar a instalação, ampliação, modificação e operação de atividades e empreendimentos que utilizam recursos naturais, ou que sejam potencialmente poluidores ou que possam causar degradação ambiental.

O licenciamento é um dos instrumentos de gestão ambiental estabelecido pela Lei Federal n.º 6938, de 31/08/81, também conhecida como Lei da Política Nacional do Meio Ambiente.

Em 1997, a Resolução nº 237 do CONAMA - Conselho Nacional do Meio Ambiente definiu as competências da União, Estados e Municípios e determinou que o licenciamento deverá ser sempre feito em um único nível de competência.

No licenciamento ambiental são avaliados impactos causados pelo empreendimento, tais como: seu potencial ou sua capacidade de gerar líquidos poluentes (despejos e efluentes), resíduos sólidos, emissões atmosféricas, ruídos e



o potencial de risco, como por exemplo, explosões e incêndios entre outros aspectos.

É importante lembrar que as licenças ambientais estabelecem as condições para que a atividade ou o empreendimento cause o menor impacto possível ao meio ambiente. Por isso, qualquer alteração no empreendimento deve ser submetido a novo licenciamento, com a solicitação de Licença Prévia.

Na Figura 3 verifica-se que em 71% das propriedades visitadas não possuíam averbação da reserva legal. Independente da atividade principal na propriedade rural, a averbação desta reserva é obrigatória. Esta obrigatoriedade, implica em reservar 20% da propriedade para recomposição desta reserva.

O maior problema nesta questão está no fato de que a propriedade que ainda não dispõe desta reserva, precisa separar estes 20% que em muitos casos é pastagem ou área utilizada para outro fim no sistema de produção do empreendimento. Este fato pode ter forte impacto monetário no empreendimento.

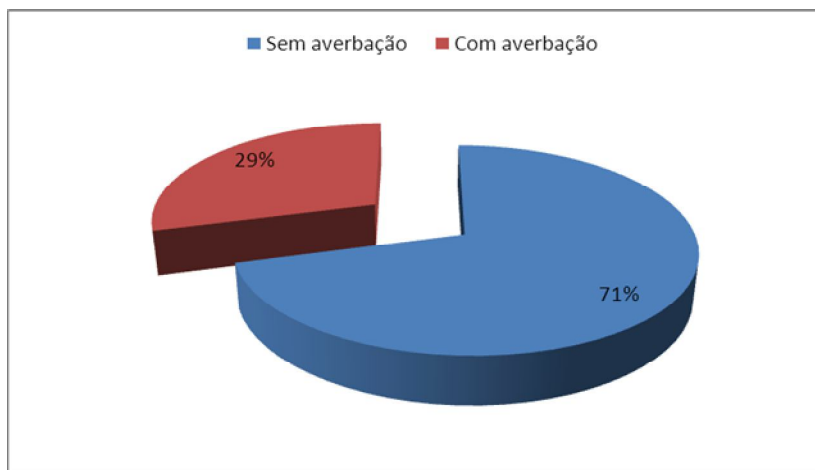


Figura 3: Percentual de propriedades no Extremo Sul da Bahia com e sem averbação da reserva legal

A Reserva legal, na forma do que prescreve o artigo 3º, inciso III da Lei 12.651/2012 (Código Florestal), se caracteriza por ser uma “área localizada no interior de uma propriedade ou posse rural, delimitada nos termos do art. 12, com a função de assegurar o uso econômico de modo sustentável dos recursos naturais do imóvel rural, auxiliar a conservação e a reabilitação dos processos ecológicos e promover a conservação da biodiversidade, bem como o abrigo e a proteção de fauna silvestre e da flora nativa”.

Ainda considerando as informações contidas nos documentos do IMA, verificou-se que cerca de 60% (sessenta por cento) do território mapeado, estava com a Área de Preservação Permanente degradada, conforme mostra a Figura 4.

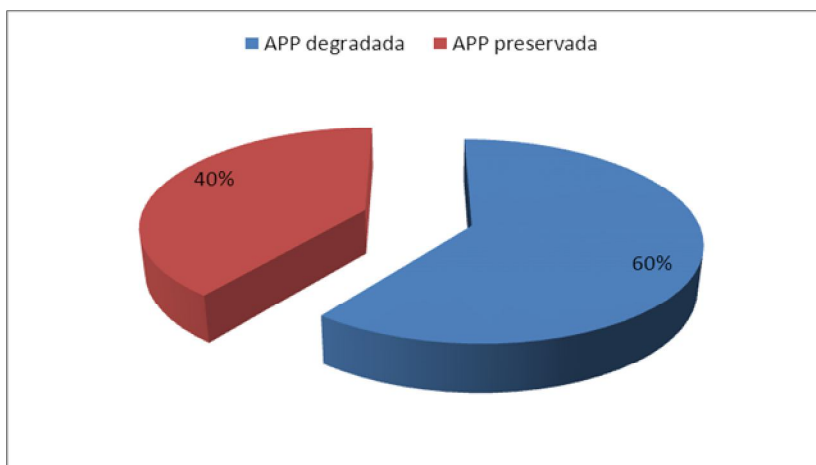


Figura 4: Percentual de propriedades na região do Extremo Sul da Bahia com área de preservação permanente (APP) degradada e preservada.

Assim, a análise revelou que cerca de 342 propriedades não estavam destinando a parte de área protegida, na forma da legislação vigente. A Área de Preservação Permanente tem o seu conceito legal no artigo 3º, inciso II da Lei 12.651/2012 (Código Florestal), e se caracteriza por ser uma “área protegida, coberta ou não por vegetação nativa, com a função ambiental de preservar os recursos hídricos, a paisagem, a estabilidade geológica e a biodiversidade, facilitar o fluxo gênico de fauna e flora, proteger o solo e assegurar o bem-estar das populações humanas”. Desta forma, as APP’s apesar de existirem não cumprem sua função, devido ao fato de estarem degradadas.

A APP é constituída pela flora- florestas e demais formas de vegetação (Art. 2º caput e 3º caput do Código Florestal)- fauna, solo, ar e águas (Lei 4.771/1965 e 7.803/1989 e ainda Resolução CONAMA 303 de 20/03/2002).

Por todo o exposto, pode-se verificar que existe um descaso com as questões ambientais nas regiões produtoras de eucalipto. Assim há a necessidade de se atribuir responsabilidade aos produtores de eucalipto e às empresas fomentadores deste plantio em área ambientalmente irregulares, bem como também é preciso que os órgãos ligados à fiscalização tenham ações mais incisivas neste controle. Isto faz surgir a necessidade de intervenção cogente do órgão do Ministério

Público Estadual na Bahia, principalmente em decorrência para prática de crimes ambientais ou descumprimento de normas ambientais que ensejaram a celebração de Termo de Ajustamento de Conduta com os produtores de eucalipto da região.

### 3.3 Crimes ambientais praticados em decorrência da silvicultura

Após o estudo realizado pelo IMA no ano de 2008 várias autuações administrativas foram realizadas num total de 464 autos de infração, tendo em vista a constatação de crimes ambientais ou descumprimento de normas ambientais em decorrência da silvicultura na região do Extremo Sul da Bahia.

Em seguida, estas autuações foram encaminhadas ao órgão do Ministério Público que instaurou um procedimento para apuração de todas as irregularidades apontadas pelo IMA, inclusive com a notificação dos infratores e empresas do ramo de celulose (Fíbria S/A., e Suzano Papel e Celulose S/A.) para comparecerem na sede do Ministério Público na cidade de Teixeira de Freitas-BA, para adoção de medidas que tinham por finalidade sanar todas essas irregularidades.

Assim, foram firmados até o mês de dezembro do ano de 2014, 463 Termos de Ajustamento de Conduta junto ao Ministério Público em Teixeira de Freitas-BA, diante da prática de crimes ambientais ou descumprimento de normas ambientais relativas ao plantio do eucalipto.

Entretanto, apesar do cometimento de crime ambiental, é entendimento uníssono entre os promotores que atuam na área do Direito Ambiental no Estado da Bahia, que a celebração do Termo de Ajustamento de Conduta, impede o ajuizamento da respectiva ação penal, em razão da perda da justa causa, pois se tratam de crimes de menor potencial ofensivo, e, portanto, estão sujeitos as regras previstas na Lei 9.099/95.

Dessa forma, em que pese o cometimento de crimes ambientais, os produtores acabam saindo impunes, mas são obrigados a assinar o TAC assumindo uma série de obrigações previstas neste instrumento.

Verifica-se que dos 463 TAC firmados no Ministério Público em Teixeira de Freitas, de janeiro de 2013 à dezembro do ano de 2014, que 73% foram relacionados a crimes contra a flora; 6% relativos a crimes contra a fauna; e 21% referentes a outros crimes ambientais, conforme revela a Figura 5.

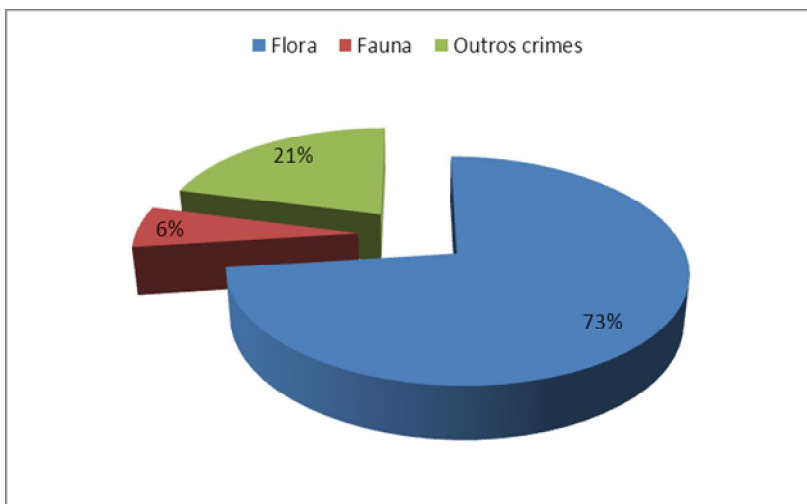


Figura 5: Ocorrência de crimes ambientais ligados à fauna, flora e outros crimes, no extremo Sul da Bahia.

Das ocorrências de crimes contra a flora, estão incluídos os desmatamentos, os cortes seletivos sem autorização, depósito e transporte de madeira e carvão sem a documentação prevista em lei, construção em APP (Área de Preservação Permanente), sem autorização, impedir ou dificultar regeneração, explorar vegetação e danificar vegetação.

### 3.3.1 Crimes contra a flora

Dos 463 TCA's firmados, verificou-se que 338 se devem a prática de crimes contra a flora; 43% das ocorrências estão relacionadas com madeira serrada sem a comprovação de origem; sendo 8% dos autos de infração lavrados foram contra depósito irregular de madeira; 18% referentes ao transporte irregular de madeira, conforme revela a Figura 6.

Da análise da Figura 6, extraída do estudo realizado pelo IMA (2008), constatou-se que foram retirados das matas 627,59 metros cúbicos de madeira de diversas espécies. Já os cortes de árvores contribuem com 12% dos crimes contra a flora, sendo retiradas 1.237 árvores sem a devida autorização.

Constatou-se ainda, pela análise da Figura 6 que 19% das ocorrências, estão relacionadas aos desmatamentos, em 83,0223 hectares, distribuídos em 12 municípios, dos quais se destacam Nova Viçosa, Alcobaça, Mucuri, Caravelas e Ibirapuã.

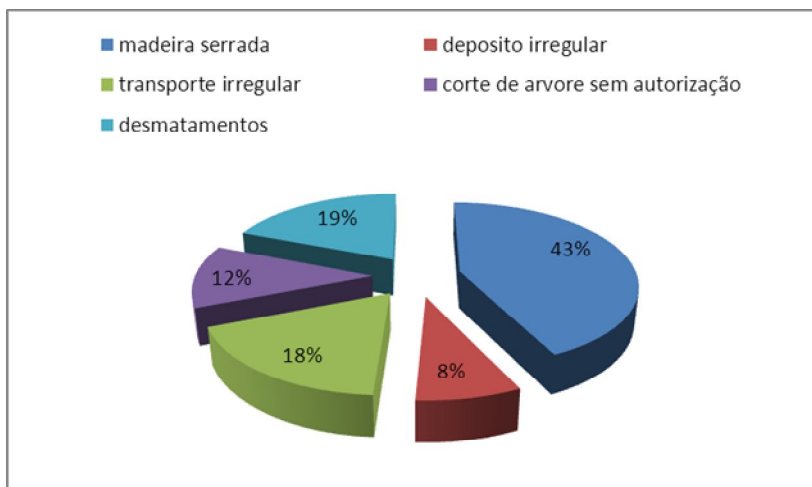


Figura 6: Principais crimes contra a flora no extremo Sul da Bahia

Com relação aos crimes mais praticados contra a flora destacam-se os previstos nos artigos 38, 38-A e 39, da Lei 9.605/98, os quais descrevem as seguintes condutas:

Art. 38. Destruir ou danificar floresta considerada de preservação permanente, mesmo que em formação, ou utilizá-la com infringência das normas de proteção: Pena - detenção, de um a três anos, ou multa, ou ambas as penas cumulativamente. Parágrafo único. Se o crime for culposo, a pena será reduzida à metade.

Art. 38-A. Destruir ou danificar vegetação primária ou secundária, em estágio avançado ou médio de regeneração, do Bioma Mata Atlântica, ou utilizá-la com infringência das normas de proteção: (Incluído pela Lei nº 11.428, de 2006). Pena - detenção, de 1 (um) a 3 (três) anos, ou multa, ou ambas as penas cumulativamente. (Incluído pela Lei nº 11.428, de 2006). Parágrafo único. Se o crime for culposo, a pena será reduzida à metade. (Incluído pela Lei nº 11.428, de 2006).

Art. 39. Cortar árvores em floresta considerada de preservação permanente, sem permissão da autoridade competente: Pena - detenção, de um a três anos, ou multa, ou ambas as penas cumulativamente.

Outra conduta típica, porém como menor relevância durante o estudo está relacionado ao crime de provocar incidência em mata ou floresta cuja pena é de reclusão, de dois a quatro anos, e multa.

Todas as condutas ilícitas citadas estão relacionadas diretamente ao plantio do eucalipto. Verificou-se que em alguns casos estes atos eram, “indispensáveis” para que o cultivo de torne possível, mas fica evidente que, na sua grande maioria, o plantio poderia ter ocorrido sem que estes atos criminosos fossem realizados, mostrando assim, um completo desrespeito à legislação ambiental.

### 3.3.2 Crimes contra a Fauna

Inicialmente, é preciso deixar registrado que os crimes contra a fauna não estavam dentro do objeto de atuação do órgão do Ministério Público, mas durante a atuação foram registrados de um total de total de 463 TCA's firmados, que 28 se devem a crimes praticados contra a fauna o que equivale a 6% das ocorrências relacionadas aos crimes ambientais (Figura 7).

Conforme Figura 7, verificou-se que 36% desses crimes corresponderam à manutenção de animais silvestres em cativeiro sem autorização do órgão competente. Estas ações culminaram na recuperação de 21 (vinte e um) animais, sendo três jabutis e dezoito aves, as quais foram encaminhados ao Centro de Triagem de Animais Silvestres (CETA), em Vitória da Conquista-BA, para cuidados de biólogos/veterinários com o fito de serem reabilitados/reintegrados ao meio ambiente natural. Os outros 64% estão relacionados com outros crimes contra a fauna previstos em Lei.

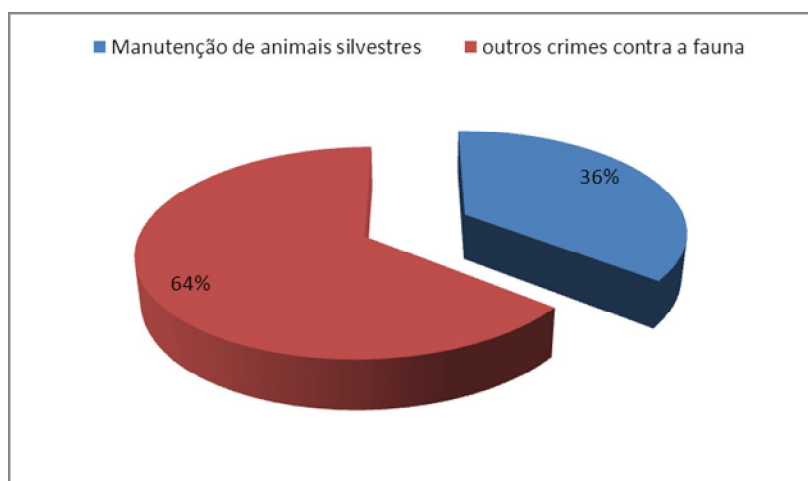


Figura 7: Principais crimes contra a fauna praticados no extremo Sul da Bahia

O crime contra a fauna mais praticado de acordo com a análise dos documentos é o descrito no artigo 29 da Lei 9.605/98 que assim dispõe:

Art. 29. Matar, perseguir, caçar, apanhar, utilizar espécimes da fauna silvestre, nativos ou em rota migratória, sem a devida permissão, licença ou autorização da autoridade competente, ou em desacordo com a obtida: Pena - detenção de seis meses a um ano, e multa. § 1º Incorre nas mesmas penas: I - quem impede a procriação da fauna, sem licença, autorização ou em desacordo com a obtida; II - quem modifica, danifica ou destrói ninho, abrigo ou criadouro natural; III - quem vende, expõe à venda, exporta ou

adquire, guarda, tem em cativeiro ou depósito, utiliza ou transporta ovos, larvas ou espécimes da fauna silvestre, nativa ou em rota migratória, bem como produtos e objetos dela oriundos, provenientes de criadouros não autorizados ou sem a devida permissão, licença ou autorização da autoridade competente. § 2º No caso de guarda doméstica de espécie silvestre não considerada ameaçada de extinção, pode o juiz, considerando as circunstâncias, deixar de aplicar a pena. § 3º São espécimes da fauna silvestre todos aqueles pertencentes às espécies nativas, migratórias e quaisquer outras, aquáticas ou terrestres, que tenham todo ou parte de seu ciclo de vida ocorrendo dentro dos limites do território brasileiro, ou águas jurisdicionais brasileiras. § 4º A pena é aumentada de metade, se o crime é praticado: I - contra espécie rara ou considerada ameaçada de extinção, ainda que somente no local da infração; II - em período proibido à caça; III - durante a noite; IV - com abuso de licença; V - em unidade de conservação; VI - com emprego de métodos ou instrumentos capazes de provocar destruição em massa. § 5º A pena é aumentada até o triplo, se o crime decorre do exercício de caça profissional.

Saliente-se ainda, que o Extremo Sul da Bahia contribui com o tráfico de animais silvestres como região de captura e também, devido a existência da Rodovia BR-101, a qual favorece o transporte de animais silvestres, ligando o Nordeste aos grandes centros urbanos como, Vitória, Rio de Janeiro, São Paulo e Belo Horizonte, para onde estes animais silvestres normalmente são levados para serem comercializados, e em muitos casos, exportados.

Durante a pesquisa ficou evidente que estes animais são transportados em caminhões e carros particulares e em péssimas condições, e, normalmente, 1 em cada 10 animais sobrevivem a estas condições. Nas margens da BR-101, nesta região do Extremo Sul da Bahia, micos, papagaios e periquitos são vendidos por valores entre R\$ 50,00 e R\$ 100,00.

### 3.4 A atuação do Ministério Público Estadual

Inicialmente, é preciso deixar registrado que o órgão do Ministério Público tem sua previsão legal no artigo 127 da Constituição Federal de 1988. Em relação ao objeto do presente estudo, o Ministério Público Estadual com sede em Teixeira de Freitas instaurou um procedimento (inquérito civil) de nº. 708.1.38107/2005, para apurar as irregularidades decorrentes do plantio de eucalipto na região do Extremo Sul da Bahia.

Assim, após a constatação das irregularidades foi firmado um Termo de Ajustamento de Conduta que está previsto na Lei nº. 7347/85, a qual disciplina a ação civil pública de responsabilidade por danos causados ao meio-ambiente, ao

consumidor, a bens e direitos de valor artístico, estético, histórico, turístico e paisagístico.

Esta lei, no seu art. 5o., § 6º., estabelece que o Ministério Público (além de outros órgãos públicos) poderá “tomar dos interessados compromisso de ajustamento de sua conduta às exigências legais, mediante cominações, que terá eficácia de título executivo extrajudicial.”

Dessa forma, foram celebrados entre o Ministério Público e os produtores de eucalipto participantes do programa de fomento desenvolvido pelas empresas Suzano Papel e Celulose S.A., e Fíbria Celulose S.A., um total de 463 TAC's, (Termos de Ajustamento de Conduas), cujo objetivo foi extinguir todas as obrigações e responsabilidades nas esferas civil e criminal, eventualmente advindas dos Autos de Infração ou peças inseridas no citado procedimento administrativo, o qual apurou a ausência de averbação de reserva legal, degradação de área de preservação permanente e ausência de licença ambiental de alguns produtores florestais, independentes ou participantes do programa de fomento das empresas.

Dentro destes TAC's, foram firmadas algumas obrigações, iniciando-se pela reparação dos danos ambientais causados em razão do plantio de eucalipto, pela qual as duas empresas citadas se comprometeram a:

- Contribuirão para a restauração florestal das áreas de reserva legal, preservação permanente e remanescentes de Mata Atlântica referentes às matrículas ou porções (posses) dos imóveis rurais vinculados aos contratos que mantém com produtores florestais, cujo objeto é o fornecimento de madeira que utilizam como matéria-prima, na proporção das áreas ocupadas pelo plantio de eucalipto;

- Custearão a análise técnica, nos moldes dos Estudos de Restauração Florestal do LERF, a ser realizada com base na metodologia de restauração do Pacto para a Restauração da Mata Atlântica, preferencialmente elaborada pelo LERF e exclusivamente para as matrículas ou porções (posses) dos imóveis rurais vinculados aos contratos existentes, por meio do qual será identificada a potencialidade de restauração das áreas de reserva legal, preservação permanente e remanescentes de Mata Atlântica, bem como a forma como será realizada;

- Custearão a elaboração de plantas planimétricas com grade de coordenadas geográficas das matrículas ou porções (posses) dos imóveis rurais vinculados aos contratos indicadas no caput, identificando os remanescentes de



Mata Atlântica, as áreas de preservação permanente, a área proposta para reserva legal, as plantações de eucalipto e demais informações pertinentes, de acordo com as normas técnicas aplicáveis;

- Custearão a elaboração de um Plano de Revegetação, Recuperação ou Enriquecimento Vegetal (PREV) das matrículas ou porções (posses) dos imóveis rurais supramencionados, baseada na análise técnica citada anteriormente, contemplando o devido monitoramento, de modo a garantir o êxito da restauração florestal;

- Custearão a aquisição de mudas, prioritariamente dos Núcleos de Produção vinculados ao Programa Arboretum de Conservação e Restauração da Diversidade Florestal, para o cumprimento do PREV, caso a análise técnica do inciso I aponte a sua necessidade.

As empresas se comprometeram também em somente celebrar novos contratos de suprimento de madeira com produtores florestais cujos imóveis estejam em conformidade com o atendimento dos requisitos legais referentes aos institutos da reserva legal, das áreas de preservação permanente, do licenciamento ambiental e do registro de atividade florestal, bem como o respeito às áreas remanescentes de Mata Atlântica.

Por fim, como corolário desse compromisso firmado, as duas empresas se comprometeram a financiar um projeto denominado “Arboretum”, que tem por finalidade a conservação e restauração da diversidade florestal no Extremo Sul da Bahia agregando às ações valores sociais e econômicos.

Por sua vez, os produtores independentes de eucalipto, isto é, aqueles que financiam o próprio cultivo sem qualquer participação financeira das grandes empresas de eucalipto (Suzano Papel e Celulose S.A., e Fíbria Celulose S/A.), assumiram mediante a assinatura do TAC, basicamente as seguintes obrigações, para adequar ambientalmente seus imóveis:

- A realização de análise técnica em seu imóvel, nos moldes dos Estudos de Restauração Florestal do LERF, a ser realizada com base na metodologia de restauração do Pacto para a Restauração da Mata Atlântica, preferencialmente elaborada pelo LERF e exclusivamente para a(s) matrícula(s) ou porção (posse) do imóvel rural vinculado ao(s) contrato(s) de suprimento de madeira celebrado(s) com a(s) empresa(s) a que faz menção o TAC – Empresas de Celulose, por meio do qual será identificada a potencialidade de restauração das áreas de reserva legal,

preservação permanente e remanescentes de Mata Atlântica, bem como a forma como será realizada, no que couber;

- A elaboração de planta planimétrica com grade de coordenadas geográficas da(s) matrícula(s) ou porção (posse) do imóvel rural vinculado ao contrato mencionado no inciso anterior, indicando os remanescentes de Mata Atlântica, área de preservação permanente, área proposta para reserva legal, as plantações de eucalipto e demais informações pertinentes, de acordo com as normas técnicas aplicáveis;

- A elaboração de um Projeto de Recomposição de Áreas Degradadas e Alteradas (PRADA) para a(s) matrícula(s) ou porção (posse) do imóvel rural vinculado ao contrato supra mencionado, baseada na análise técnica prevista no inciso I, de modo a garantir o êxito da restauração florestal.

- O(A) COMPROMISSÁRIO(A) obriga-se a cumprir o Projeto de Recomposição de Áreas Degradadas e Alteradas (PRADA), elaborado com base na metodologia de restauração do Pacto para a Restauração da Mata Atlântica e, para tanto: I – a partir da data nele indicada, isolará as referidas áreas de reserva legal, preservação permanente e remanescente de Mata Atlântica, mediante a construção de cercas, de modo a evitar o ingresso de animais e de pessoas desautorizadas no local; II – a partir da data nele indicada, realizará a condução da regeneração natural, o controle de competidores, o adensamento (plantio de espécies de preenchimento) ou o enriquecimento (plantio de novas espécies de diversidade), segundo a técnica e os parâmetros previstos no PRADA; III – executará programa de acompanhamento e monitoramento dos trabalhos, de modo a garantir o êxito da revegetação, cumprindo fielmente os demais procedimentos previstos no PRADA.

Importante destacar, que com a celebração do Termo de Ajustamento de Conduta, o ajuizamento de uma ação penal em razão do ilícito ambiental praticado, e objeto do acordo, perde completamente o sentido e, especialmente, a utilidade, pois, como afirma Didier Jr. (2009, p. 75) “há utilidade da jurisdição toda vez que o processo puder propiciar ao demandante o resultado favorável pretendido”. A providência jurisdicional reputa-se útil na medida em que, por sua natureza, verdadeiramente se revele – sempre em tese – apta a tutelar, de maneira tão completa quanto possível, a situação jurídica do requerente.

Veja-se, outrossim, que o art. 8º da Lei 9.605/98 (Lei dos crimes ambientais), enumera como penas restritivas de direitos (ainda que algumas sejam, na verdade,

restritivas – e não privativas – da liberdade), a prestação de serviços à comunidade, a interdição temporária de direitos, a suspensão parcial ou total de atividades, a prestação pecuniária e o recolhimento domiciliar.

Não há dúvida que tudo isso (ou quase tudo) pode ser conseguido com o ajustamento de conduta, sem a necessidade (e isso é fundamental) de se iniciar a ação penal, com todos os custos dela decorrentes, seja para o acusado (que se livraria das “cerimônias degradantes” do processo penal), seja para o Ministério Público (que passaria a se preocupar com ilícitos ainda mais graves). A propósito, vejamos a lição de Zanoide (2009, p. 521):

O estudo do critério da utilidade vem mostrando seu benefício não apenas no tocante ao interesse de agir, mas, cômicos dos autos custos de todos os atos processuais, os doutrinadores vêm aplicando-o até mesmo com maior proveito na detecção da multiplicidade de interesses processuais.

Resta evidente, que a celebração do TAC impede o ajuizamento da ação penal pelo crime ambiental praticado, pois a Lei que regulamenta os crimes ambientais visa, acima de tudo, promover a recuperação da área degradada pelo agente criminoso.

A verificação do efetivo cumprimento das obrigações assumidas no Termo de Ajustamento de Conduta pelos produtores de eucalipto, sejam eles independentes ou fomentados, encontra-se também prevista, de modo que permitirá o monitoramento das áreas a serem restauradas, mediante o ingresso em seu imóvel das pessoas indicadas pelo LERF (Laboratório de Ecologia e Recuperação Florestal) ou pelo Programa Arboretum de Conservação e Restauração da Diversidade Florestal, providenciando todo o apoio necessário para tanto.

Para aferição da veracidade das informações prestadas por meio dos relatórios técnicos dos monitoramentos, o Ministério Público poderá determinar a realização de perícia, por profissional de sua confiança, incumbindo ao compromissário arcar, com o pagamento dos correspondentes honorários.

Por todo o exposto, fica evidente que o Ministério Público tem atuado com bastante precisão no combate à prática de atos ilícitos decorrente do plantio de eucalipto, seja na repressão aos crimes ambientais ou ainda na busca pela sustentabilidade da Mata Atlântica, funções estas agraciadas pela Constituição Federal de 1988 e demais legislações ordinárias, revelando para a sociedade a sua importância nesta área de atuação.

### 3.5 A importância da Educação Ambiental da silvicultura

O conceito de meio ambiente compreende o conjunto de elementos naturais, artificiais e culturais, compreendendo o solo, a água, o ar, a fauna e flora. A Lei 6.938/81 define o meio ambiente como o conjunto de condições, leis e influências e interações de ordem física, química e biológica que permite, abriga e rege a vida em todas as suas formas.

Dessa forma, pode-se definir, em resumo, o meio ambiente como o conjunto das condições de existência humana que integra e influencia o relacionamento entre os homens, sua saúde e seu desenvolvimento.

A garantia do meio ambiente tem proteção constitucional, insculpida no artigo 225 da Constituição Federal, o qual dispõe que:

todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações.

Para assegurar a existência de meio ambiente para as gerações presentes e futuras, surge a obrigatoriedade da implementação da política nacional de educação ambiental, que encontra amparo legal na Lei nº. 9.795/1999, a qual define a educação ambiental como sendo o processo por meio do qual 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 (ANTUNES, 2012).

Assim, e conforme já afirmado alhures, a Política Nacional de Educação Ambiental tem sua previsão legal na Lei 9.795/1999 a qual assim dispõe em seus artigos 1º e 2º, *in verbis*:

Art. 1. Entendem-se por educação ambiental os 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.

Art. 2. A educação ambiental é um componente essencial e permanente da educação nacional, devendo estar presente, de forma articulada, em todos os níveis e modalidades do processo educativo, em caráter formal e não-formal.

Pelo que se depreende do texto acima citado, a educação ambiental está, basicamente, voltada para a conservação do meio ambiente, como forma de assegurar um meio ambiente ecologicamente equilibrado, visto ser um bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida.

Deve-se ter em mente que a educação ambiental, em razão de sua transversalidade, deve permear todos os níveis educacionais, visto que se trata de um componente curricular obrigatório, para que as pessoas possam tomar consciência de sua importância, sobretudo, através da participação das comunidades locais e de organizações não-governamentais ambientalistas, de que o meio ambiente deve ser visto como parte integrante e necessária de qualquer progresso que a humanidade queira realizar.

Sabe-se ainda, que a educação ambiental tem os seus objetivos fundamentais traçados no artigo 5º da Lei 9.795/1999 (BRASIL, 2014):

Art. 5. São objetivos fundamentais da educação ambiental: I - 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; II - a garantia de democratização das informações ambientais; **III - o estímulo e o fortalecimento de uma consciência crítica sobre a problemática ambiental e social**; IV - 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 um valor inseparável do exercício da cidadania; V - o estímulo à cooperação entre as diversas regiões do País, em níveis micro e macrorregionais, com vistas à construção de uma sociedade ambientalmente equilibrada, fundada nos princípios da liberdade, igualdade, solidariedade, democracia, justiça social, responsabilidade e sustentabilidade; VI - o fomento e o fortalecimento da integração com a ciência e a tecnologia; VII - o fortalecimento da cidadania, autodeterminação dos povos e solidariedade como fundamentos para o futuro da humanidade (grifo nosso).

Dentre os objetivos fundamentais, os quais possuem extrema relevância, destaca-se o previsto no inciso III, acima citado, que consiste no estímulo e o fortalecimento de uma consciência crítica sobre a problemática ambiental e social.

No que tange ao objeto deste estudo, a ausência de uma consciência crítica da população e dos produtores de eucalipto no Extremo Sul da Bahia, fez com que a indigitada “consciência crítica” fosse deixada de lado, em contemplação, sobretudo, ao famigerado crescimento financeiro, econômico e populacional das cidades onde essa cultura se desenvolveu de modo mais acentuado, trazendo uma sensação de melhoria da qualidade de vida das pessoas beneficiadas por este processo,

deixando de lado a função precípua da educação ambiental que é a conservação do meio ambiente.

Ocorre que a busca pela satisfação financeira não pode ser alcançada a qualquer custo, mormente quando se está diante de um bem jurídico coletivo que é o meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida.

Por conta do crescimento descontrolado do plantio de eucalipto, vários crimes ambientais foram e continuam sendo praticados, causando um desequilíbrio no meio ambiente, como consequência negativa da total ausência de uma efetiva política de educação ambiental que seja capaz de despertar uma consciência crítica nos produtores de eucalipto no Extremo Sul da Bahia, os quais não se desestimulam a não ser diante da forte atuação dos órgãos de fiscalização e combate à preservação do meio ambiente.

Por outro lado, a educação, por ser um direito de todos e dever do Estado, tem o poder de emancipar as pessoas, tornando-as cidadãos, cômicos de suas responsabilidades despertando valores e ideais a serem perseguidos. Assim, a visão estatal acerca da educação ambiental, possui um substancial valor na letra fria da Lei, mas a realidade educacional das escolas, sobretudo nas públicas, revela outra realidade totalmente dissociada dos fins colimados pela Legislação, pois conforme salienta Lopes (2014) tem-se na educação, por um lado, um processo de esvaziamento na formação do ser, e, por outro lado, uma acentuação na dinâmica do ter; e dentro dessa racionalidade social a manutenção de uma situação de dominação.

Dentro dessa concepção de que a educação ambiental precisa fazer surgir nos produtores de eucalipto uma “consciência crítica sobre a problemática ambiental”, a Lei 9.795/99, em seu artigo 13, inciso VI, prevê ainda a obrigatoriedade do Poder Público, em níveis federal, estadual e municipal, incentivar a “sensibilização ambiental dos agricultores”. No entanto, essa sensibilização, na prática não vem acontecendo em relação aos produtores de eucalipto na cidade de Teixeira de Freitas, tendo em vista o grande número de crimes ambientais praticados em decorrência do cultivo do eucalipto, ou ainda o desrespeito às demais legislações ambientais, conforme demonstrado ao longo desse texto.

Se há o descumprimento das demais legislações ambientais ou a prática de crimes ambientais decorrentes da silvicultura é porque a Política Nacional de

Educação Ambiental mostra-se fragilizada, seja porque não conseguiu promover uma “consciência crítica sobre a problemática ambiental” ou ainda, porque não foi possível criar a pretensa “sensibilização ambiental dos agricultores”, de modo que, na prática, pouca eficácia se verifica como consequência dessa legislação, de maneira que a preservação do meio ambiente não tem sido satisfatória.

É preciso registrar também, que apesar da maioria das propriedades visitadas descumprirem a legislação ambiental, o presente estudo revelou um número considerável equivalente a 30% delas, estavam devidamente regulares e, portanto, não sofreram qualquer punição legal. Isso pode ser interpretado como um ponto positivo no objeto deste estudo, pois demonstra que há uma parcela significativa de produtores de eucalipto que estão preocupados com a preservação do meio ambiente, visto que cumprem a legislação ambiental.

Pretendeu-se desde o início desse estudo, demonstrar de que modo a educação ambiental poderia contribuir para a diminuição dos crimes ambientais. Foi exposto que a legislação pertinente traz alguns objetivos e parâmetros a serem observados, mas não se sabe de que modo a Educação Ambiental está sendo ministrada nas escolas, do ensino básico ao ensino médio, em cursos profissionalizantes, cursos técnicos, etc, ou ainda, a Educação Ambiental não-formal.

No caso do presente estudo, a atuação se restringe à região do extremo Sul da Bahia, estado notoriamente conhecido pela fragilizada qualidade do ensino público ofertado pelo Estado. Desse modo, buscou-se encontrar ainda, o amparo legal, no plano estadual, relacionado à educação ambiental. Assim, tem-se o Programa de Educação Ambiental do Estado da Bahia (PEA-BA), criando pela Lei 12.056/2011, o qual tem por objetivo abranger a educação formal, não-formal e educação.

No que tange a educação ambiental formal, o PEA-BA disciplina que A Educação Ambiental no Ensino Formal é aquela desenvolvida no âmbito das instituições públicas, privadas e comunitárias de ensino, englobando: I - Educação Básica, constituída pela Educação Infantil, Ensino Fundamental, Ensino Médio; II - Educação Superior, integrada pela Graduação e Pós-graduação; e por fim, a Educação Especial, Educação Profissional, Educação de Jovens e Adultos, Educação para o Idoso, Educação Indígena, Educação Quilombola, Educação do Campo.

A educação formal deverá ser promovida mediante a inserção da Educação Ambiental no Regimento Escolar e no Projeto Político Pedagógico das escolas, de forma transversal nos currículos em todos os níveis e modalidades de ensino, tratando da ética socioambiental nas atividades a serem desenvolvidas. A Educação Ambiental não-formal, por sua vez, se constitui de processos educativos voltados à mobilização, sensibilização, capacitação, organização e participação individual e coletiva, na construção de sociedades sustentáveis.

Apesar da existência desse Programa Estadual de Educação Ambiental, diante da sua incipiência verifica-se a pouca produção de efeitos, sobretudo, porque não foi possível o contato direto com os produtores que foram autuados durante o estudo feito pelo IMA no ano de 2008, pois adotou-se a análise documental como forma de coleta de dados, para aferir se os mesmos tiveram ou não durante a sua formação algum contato com conteúdo ínsito da Educação Ambiental.

Enfim, diante desse cenário entende-se que a educação ambiental ainda é tratada em nosso país, em especial na região do Extremo Sul da Bahia, de forma bastante incipiente, fragilizada, sem o devido respaldo que essencialmente deveria ser dispensado pelas autoridades competentes. E como consequência disso, a tão esperada preservação do meio ambiente cada vez mais se distancia da realidade desejada e os impactos ambientais oriundos desse cultivo já são visíveis criando a ilusão do “deserto verde” em detrimento da manutenção dos resíduos de existência da Mata Atlântica. Por isso, é possível afirmar que a Educação Ambiental é apontada como o melhor caminho para o enfrentamento desse desafio entre o crescimento econômico e a sustentabilidade.



#### 4 CONSIDERAÇÕES FINAIS E CONCLUSÃO

A história nacional serve de testemunho para os períodos de avanços e retrocessos educacional, marcados, sobretudo, por um ensino ideologicamente pensado para dominar. E, lamentavelmente, nota-se ainda nos tempos atuais esse maniatamento educacional.

Educar, porém, é ato muito mais abrangente, posto que o homem não é só o que pensa, mas o que, também, sente. Por isso, educar deve ser humanizar. Melhorar a sociedade é um desafio que decorre do melhoramento, primeiramente, dos homens, pois a própria natureza não dá saltos.

Assim, é necessária uma nova postura educacional capaz de oferecer contínua edificação do ser humano, isenta de concepções maniqueístas que se estabelecem oficialmente pela alternância do Poder. Afinal, não é porque estabelecido por outro governo que o método educativo seja integralmente ruim. Não se deve educar com olhos numa verdade particular, deve-se aculturar com esperança.

Não é possível construir a emancipação desmerecendo valores históricos que podem constituir a base da própria existência de um povo. Como restou evidenciado, o problema da Educação no Brasil é secular, e requer esforço para superação das dificuldades ainda presentes, e para construção de um novo modelo que reflita em outros segmentos educativos.

A proposta de uma nova postura educacional prol ambiente é, sem dúvida, instrumento para uma transformação social mundial capaz de equilibrar consumo e sustentabilidade. A tarefa, porém, reclama reflexão ética, pois o problema ambiental não é tão somente uma questão educacional. O entrelaçamento Ético-educacional, por seu turno, oferece aos seres humanos uma maior profundidade e responsabilidade social.

Com base nessa postura Ético-educacional, acredita-se que o indivíduo passará a reconhecer a natureza como de importância vital à sua própria sobrevivência, em contraposição a um ambientalismo superficial fundado em construções legalistas desassociadas da conscientização e sentimento para com os problemas relativos à natureza.

Aliás, é esse ambientalismo superficial que pode estar acentuando a crise ambiental, posto que sustentado por uma política econômica selvagem pune sem se preocupar, efetivamente, em transformar o indivíduo. Até porque, em verdade, o sistema penal e prisional brasileiro ao invés de recuperar ou reeducar aquele que cometeu um crime, antes corrompe no mais íntimo a criatura, tornando-se verdadeiro educandário do crime.

Como se sabe, a penalidade no Brasil não é apenas medida punitiva, mas, também, um mecanismo reeducador, ou ressocializador, com vistas à reorientação do apenado. Mas, como reeducar um apenado num sistema prisional como é o brasileiro? É possível reeducar dessocializando ou desumanizando? Acredita-se que, não.

É certo que o legislador nacional agiu com extrema sensibilidade para com a realidade ambiental brasileira, contudo, o desenvolvimento sustentável não se faz apenas criando leis, o problema ambiental requer medidas transformadoras. E se a prisão é ponto final, ou de recomeço, a Educação, imbuída de nova mentalidade mais humanizada, pode, sim, ser ponto de partida.

Entretanto, verificou-se que os produtores, em sua maioria, estão apenas visando o valor econômico advindo do plantio do eucalipto, sem refletir acerca das consequências negativas advindas ao meio ambiente. Mas, é preciso também registrar que uso imoderado do solo para o plantio de eucalipto está diretamente ligado ao processo de desmatamento da Mata Atlântica, principalmente no Extremo Sul da Bahia, englobando a região de Teixeira de Freitas-BA.

Pelo estudo feito pelo IMA, verifica-se que em função da silvicultura, há uma homogeneização na dinâmica do uso da terra em alguns municípios, pois o cultivo de eucalipto é elemento dominante na paisagem, criando uma espécie de “monocultura do eucalipto” trazendo como consequência a diminuição das áreas agricultáveis, da produção agrícola e de empregos relacionados à atividade rural.

Por conta de todas essas consequências, é que surge a necessidade de adoção de medidas urgentes, por parte das autoridades competentes, destinadas a conter o avanço dessa cultura, sob pena de não se poder preservar o meio ambiente (Mata Atlântica), nessa região, para as gerações presentes e futuras.

Desse modo, para ser possível alcançar uma harmonia entre os fatores econômicos, sociais e ambientais, o processo de educação ambiental deveria promover um real estímulo ao seguimento de padrões ambientais estipulados por

Leis e regulamentos, isto é, que na prática, por exemplo, não fosse possível o cultivo do eucalipto se qualquer legislação ambiental fosse violada, a exemplo das licenças ambientais, preservação da reserva legal, área de preservação permanente, dentre outras.

Poder-se-ia também, exigir dos produtores um maior investimento no processo produtivo minimizando os riscos de possíveis emissões de poluentes assegurando a saúde e o bem estar dos funcionários e da comunidade local e regional, como forma de promover a conservação dos recursos naturais, no foco principal de preservação do meio ambiente.

Outras medidas poderiam ser adotadas para a preservação do meio ambiente, a exemplo do plantio alternado entre áreas reflorestadas e áreas com florestas nativas estabelecendo mosaicos florestais garantindo a mobilidade e migração da fauna e estabelecendo corredores ecológicos.

A reflexão acerca dos crimes ambientais decorrentes da silvicultura feita neste trabalho, evidenciou que a consciência acerca da absorção e cumprimento dos objetivos e princípios previstos na Educação Ambiental ainda se mostram iniciais, na medida em que várias leis ainda são descumpridas.

Neste trabalho evidenciou-se a importância da educação ambiental para a diminuição dos crimes ambientais ou a violação da legislação correlata, pois somente através dela será possível promover uma “consciência crítica sobre a problemática ambiental” ou ainda, despertar a “sensibilização ambiental dos agricultores”, de modo que se consiga a preservação do meio ambiente na busca pelo desenvolvimento sustentável.

Verificou-se também que a falta de uma consciência crítica sobre a problemática ambiental é decorrente de uma fragilizada Política Nacional de Educação Ambiental, que não trata a educação como mecanismo nuclear de emancipação humana do cidadão, que não se revela capaz de contribuir para a manutenção da Mata Atlântica.

Foi possível ainda, avaliar a dimensão territorial do plantio do eucalipto na região do Extremo Sul da Bahia, da qual se pode extrair que cerca de 571 propriedades cultivam o eucalipto, e que na sua maioria havia um descumprimento da legislação ambiental, conforme demonstrado ao longo desse texto. Ficou claro também, que uma parcela considerável das propriedades que cultivam o eucalipto estão devidamente regulares, visto que cumpridoras da legislação ambiental.

Por fim, identificou-se a existência de crimes ambientais praticados em razão da silvicultura, sendo crimes contra a fauna, flora e outros crimes ambientais. Por último, verificou-se que o Ministério Público vem atuando eficazmente, seja desempenhando um trabalho preventivo ou mesmo um trabalho repressivo na persecução penal daqueles que cometem infração penal ambiental.

Do exposto, resta evidente que o cultivo do eucalipto está relacionado diretamente com a prática de crimes ambientais ou ainda com o descumprimento de outras normas de cunho ambiental, sendo, portanto, um contributo para o desmatamento da Mata Atlântica e, por consequência, causador da não conservação do meio ambiente que se constitui no objeto maior da educação ambiental.

Por causa disso, alguns municípios a exemplo de Itamaraju-BA, estão aprovando por meio do legislativo local leis que limitam o cultivo do eucalipto a determinados percentuais do território municipal. No exemplo de Itamaraju-BA, tem-se a Lei municipal nº. 583/2001, a qual limita o plantio do eucalipto a 5% (cinco por cento) de cada propriedade, impondo ainda outras restrições: distanciamento mínimo das margens de rios, lagoas, córregos, reservatórios naturais, nascentes, redes elétricas, obrigatoriedade de existência de corredores ecológicos, impedimento do seu plantio em área cuja vegetação corresponda a estágios avançados ou médios de regeneração da mata atlântica, dentre outras, conforme documento que se encontra em anexo.

Não pode, todavia, afirmar que a simples existência de uma legislação municipal seja um impeditivo para a existência de crimes ambientais, até porque nos locais em que se aprovaram esta espécie legislativa, há muita discussão acerca das consequências advindas pela inexistência do cultivo do eucalipto, dividindo opiniões dos mais variados segmentos da sociedade.

Contudo, para a adoção de uma legislação que limita o plantio do eucalipto, é necessário que se discuta a forma e o quantitativo dessa limitação, podendo assim, se tornar um grande aliado na busca pela preservação do meio ambiente ecologicamente equilibrado, garantindo-se para as presentes e futuras gerações a manutenção da existência da Mata Atlântica, de modo a contemplar o equilíbrio entre o econômico, social e ambiental, promovendo, assim um desenvolvimento sustentável, garantindo-se, assim, a exata observância das premissas existentes na Educação Ambiental.

## REFERÊNCIAS

ABRANCHES, Sérgio. **Porque devemos abandonar o Protocolo de Kyoto e almejar muito mais**. Disponível em: <<http://www.ecopolitica.com.br/2009/10/09/porque-devemos-abandonar-o-protocolo-de-kyoto-e-almejar-muito-mais/>> Acesso em: 17 jun 2014.

ACETI JUNIOR., Luiz Carlos; AVILLA VASCONCELOS, Eliane Cristine; e, CATANHO, Guilherme. **Crimes Ambientais. A Responsabilidade da Pessoa Jurídica**. Leme: Imperium, 2007. 156 p.

ACSELRAD, Henri. Território, localismo e política de escalas. In: ACSELRAD, Henri; MELLO, Cecília Campello do Amaral; BEZERRA, Gustavo das Neves. (Orgs.). **Cidade, ambiente e política**: problematizando a Agenda 21 local. Rio de Janeiro: Garamond, 2006. 182 p.

ALMEIDA, Emerson de; MARQUES, Maria Raquel Grassi F.; ABREU, Poliana Reis. Educação de lideranças para a sustentabilidade. In: ALMEIDA, Fernando (Orgs.). **Desenvolvimento sustentável, 2012-2050**: visão, rumos e contradições. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012. 284 p.

ANDRADE, Aurélio L.; SELEME, Acyr; RODRIGUES, Luís H.; SOUTO, Rodrigo. **Pensamento sistêmico**: caderno de campo: o desafio da mudança sustentada nas organizações e na sociedade. Porto Alegre: Artmed, 2006. 488 p.

ANDRADE, Edinaldo Costa de. **A Educação Popular versus a “Educação do popular”**: diferentes horizontes da emancipação humana no contexto atual. Disponível em: <<http://www.uff.br/iacr/ArtigosPDF/55T.pdf>> Acesso em: 30 Mar. 2014.

ANTUNES, Paulo de Bessa. **Direito Ambiental**. Rio de Janeiro: Lúmen Júris, 2012. 1420 p.

ARANHA, Maria Lúcia de Arruda; MARTINS, Maria Helena Pires. **Filosofando**: introdução à filosofia. 4. ed. São Paulo: Moderna, 2009. 391 p.

ARAÚJO, Gilda Maria Lins de; LUNA, Maria José de Matos. **Educação para a Paz**: a arte de amar. Recife: Universitária da UFPE, 2008. 296 p.

ARENDDT, Hannah. **Entre o passado e o futuro**. São Paulo: Perspectiva, 2003. 348 p.

AREOSA, Silvia Virginia Coutinho; DEIMIQUEI, Daniela; FERREIRA, Andressa da Costa; BERNARDY, Bárbara; FISCHER, Bárbara Luciane. **Sistema penitenciário e Educação**: a situação do presídio regional de santa cruz do sul. Disponível em: <<http://online.unisc.br/seer/index.php/reflex/article/download/286/334>> Acesso em: 12 Jun. 2014

AUDY, Jorge Luís Nicolas. Interdisciplinaridade e complexidade na construção do conhecimento: o desafio da integração ensino-pesquisa. In: ENGERS, Maria Emília Amaral; MOROSINI, Marília Costa. **Pedagogia universitária e aprendizagem** (Orgs.). Porto Alegre: EDIPUCRS, 2007. 278p.

BARRUCHO, Luis Guilherme. **Achim Steiner**: é hora de um acordo global. Disponível em: <<http://planetasustentavel.abril.com.br/noticia/ambiente/entrevista-diretor-pnuma-achim-steiner-acordo-global-677167.shtml>> Acesso em: 19 jun. 2014.

BASTOS, Rogério Lustosa. **Ciências humanas e complexidades**: projetos, métodos e técnicas de pesquisa: o caos, a nova ciência. 2. ed. Rio de Janeiro: E-papers, 2009. 146 p.

BEAUD, Michel. O mundo de cabeça para baixo. In: MALAGUTI, Manoel Luiz; CARCANHOLO, Marcelo D.; CARCANHOLO, Reinaldo A. (Orgs.). **A quem pertence o amanhã? Ensaio sobre o neoliberalismo**. São Paulo: Loyola, 1997. 206 p.

BELLO FILHO, Ney de Barros. A responsabilidade criminal da pessoa jurídica por danos ao ambiente. In: LEITE, José Rubens Morato; BELLO FILHO, Ney de Barros (Orgs.). **Direito ambiental contemporâneo**. Barueri: Manole, 2004. 680 p.

BOTIN, Francisco Javier Herrero. **Estudos de Ética e Filosofia da Religião**. São Paulo: Loyola, 2006. 261 p.

BRAGA, Ruy. Sob a sombra do precariado. In: ARANTES, Paulo Eduardo; SCHWARZ, Roberto (Orgs.). **Cidades Rebeldes**: passe livre e as manifestações que tomaram as ruas do Brasil. São Paulo: Boitempo, 2013. 259 p.

BRASIL. LEI Nº. 583/2001, de 21 de dezembro de 2001. Dispõe sobre medidas de reservação ambiental e plantio ou replantio de florestas para fins industriais no município de Itamaraju-BA, e dá outras providências.

BRASIL. LEI Nº. 12.056/2011, de 07 de janeiro de 2011. Institui a Política de Educação Ambiental do Estado da Bahia, e dá outras providências. Disponível em: <http://www.seia.ba.gov.br/legislacao-ambiental/leis/lei-n-12056-0>. Acesso em 20 Jan. 2015.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. **Programa Nacional de Educação Ambiental**. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/educacao-ambiental/politica-de-educacao-ambiental/programa-nacional-de-educacao-ambiental>> Acesso em: 12 Mai. 2014.

BRASIL. PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA. CASA CIVIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/Constituicao.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/Constituicao.htm)> Acesso em: 20 Mai. 2014.

BRASIL. SUPREMO TRIBUNAL FEDERAL. **Ministro Cezar Peluso critica o sistema carcerário brasileiro**. Disponível em: <<http://m.stf.jus.br/portal/noticia/verNoticiaDetalhe.asp?idConteudo=124315>> Acesso em: 12 Jun. 2014.

BUARQUE, Cristovam. Primeiras Intervenções. In: NASCIMENTO, Elimar Pinheiro do; VIANNA, João Nildo. **Dilemas e desafios do desenvolvimento sustentável**. Rio de Janeiro: Garamond, 2007. 191 p

CABRAL, Edson. Clima e turismo. In: TELES, Reinaldo Miranda de Sá (Coord.). **Turismo e meio ambiente**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011. 217 p.

CAPEZ, Fernando. **Curso de Direito Penal**: parte geral: volume 1. 7. ed. São Paulo: Saraiva, 2004. 646 p.

CAPRA, Fritjof. **A Teia da Vida**: uma nova compreensão científica dos sistemas vivos. São Paulo: Cultrix, 1996. 256 p.

CARBONARI, Paulo César. Direitos humanos e Educação integral. In: MOLL, Jaqueline. (Org.). **Caminhos da Educação integral no Brasil**: direito a outros tempos e espaços educativos. Porto Alegre: Penso, 2012. 504 p.

CARNEIRO, Eder Jurandir. **A urgência da desconstrução criativa**. Disponível em: <[www.scielo.br/pdf/asoc/v10n1/v10n1a11](http://www.scielo.br/pdf/asoc/v10n1/v10n1a11)> Acesso em: 17 jun. 2014.

CARVALHO JUNIOR, Antonio Ferreira de. **Ecologia profunda ou ambientalismo superficial? O conceito de ecologia e a questão ambiental junto aos estudantes.** São Paulo: Arte & Ciência, 2004. 142 p.

CARVALHO, José Sérgio. **Reflexões sobre Educação, formação e esfera pública.** Porto Alegre: Penso, 2013. 421 p.

CHARNAY, Amanda. Assim a Turma Aprende Mesmo. In: **Revista Nova Escola.** São Paulo: Abril, ano XXIII, n. 216, p. 63-67, 2008.

COLARES, Anselmo Alencar. COLARES, Maria Lília Imbiriba Souza. **Do autoritarismo repressivo à construção da democracia participativa: história e gestão educacional.** Campinas: Autores Associados, 2003. 148 p.

DEMO, Pedro. **Introdução à Sociologia: Complexidade, interdisciplinaridade e desigualdade.** São Paulo: Atlas, 2008. 325 p.

DORIN, Lannoy. **Enciclopédia de Psicologia Contemporânea.** Psicologia Geral. Vol. 1. São Paulo: Livraria Editora Iracema, 1984. 279 p.

DIDIER, Fredie Jr. **Curso de Direito Processual Civil.** Teoria geral do processo e processo de conhecimento. Salvador: Editora Juspodivm, 2009. 786 p.

DUARTE, Alessandra; RIBEIRO, Efrém. **Alunos copistas são a nova face do analfabetismo funcional, que chega a atingir um terço da população brasileira.** Disponível em: <<http://oglobo.globo.com/sociedade/educacao/alunos-copistas-sao-nova-face-do-analfabetismo-funcional-que-chega-atingir-um-terco-da-populacao-brasileira-2789045>> Acesso em: 09 Mai 2014.

DUVOISIN, Ivane Almeida. A necessidade de uma visão sistêmica para a Educação ambiental: conflitos entre o velho e o novo paradigma. In: RUSCHEINSKY, Aloísio (Org.). **Educação ambiental: abordagens múltiplas.** 2. ed. Porto Alegre: Penso, 2012. 312 p.

EINSTEIN, Albert. **Como vejo o mundo.** 11. ed. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1981. 145 p.

EMEDIATO, Carlos A. **Educação e transformação social.** Disponível em: <<http://analisesocial.ics.ul.pt/documentos/1223988831F4kNP5ba1Hw59NP3.pdf>> Acesso em: 03 Abr. 2014



FERREIRA, Aurélio Buarque de Holanda. **Miniaurélio Século XXI Escolar: o minidicionário da língua portuguesa**. 4. ed. Rio de JANEIRO: Nova Fronteira, 2001. 325 p.

FREIRE, Flávio. **Dos que têm 4ª série, 68% lêem mas não entendem**. In: O Globo. Disponível em: <<http://oglobo.globo.com/educacao/dos-que-tem-4-serie-68-leem-mas-nao-entendem-4205608>>. Acesso em: 16 Mar. 2014.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia do Oprimido**, Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1987. 107 p.

FULGENCIO, Paulo César. **Glossário Vade Mecum: administração pública, ciências contábeis, direito, economia, meio ambiente: 14.000 termos e definições**. Rio de Janeiro: Mauad X, 2007. 678 p.

GADOTTI, Moacir. **Boniteza de um Sonho: ensinar-e-aprender com sentido**. São Paulo: Instituto Paulo Freire, 2011. 79 p.

GIL, Antônio Carlos. **Como Elaborar Projetos de Pesquisa**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2010. 176 p.

GONDIM, Sônia Maria Guedes; SILVA, Narbal. **Motivação no trabalho**. ZANELLI, José Carlos; BORGES-ANDRADE, Jairo Eduardo; BASTOS; Antonio Virgílio Bittencourt. **Psicologia, organizações e trabalho no Brasil**. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2014. 145 p.

GRIZ, Maria das Graças Sobral. **Psicopedagogia: um conhecimento em contínuo processo de construção**. São Paulo: Casa do Psicólogo, 2009. 356 p.

INSTITUTO SOCIOAMBIENTAL ON LINE. **Governo brasileiro é denunciado na ONU por violação de direitos indígenas**. Disponível em: <<http://www.socioambiental.org/pt-br/noticias-socioambientais/governo-brasileiro-e-denunciado-na-onu-por-violacao-de-direitos-indigenas>> Acesso em: 14 Mai. 2014.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/home/presidencia/noticias/21052004biomashtml.shtm>> Acesso em: 25 Fev. 2015.

IMA. Instituto do Meio Ambiente. Disponível em: <<http://www.meioambienteecidadania.com.br/2010/11/instituto-do-meio-ambiente-ima-ba-e-sua.html>>. Acesso em: 11 Jan. 2015.

KESSELRING, Thomas. Economia mundial: chances e desafios para a sociedade brasileira. In: BOMBASSARO, Luiz Carlos; KRÜGGELER, Thomas; SOUZA, Ricardo Timm de (Orgs.). **Democracia e inclusão social: desigualdade como desafio para a sociedade e a igreja no Brasil**. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2009. 328 p.

LAMIM-GUEDES, Valdir. **Consciência negra, justiça ambiental e sustentabilidade**. Disponível em: <<http://seer.bce.unb.br/index.php/sust/article/view/8135/6171>>. Acesso em: 28 abr. 2014.

LEAL, Luciana Nunes. **Ministra critica 'miopia ambiental' no País e defende incentivo ao consumo**. Disponível em: <<http://www.estadao.com.br/noticias/impresso,ministra-critica-miopia-ambiental-no-pais-e-defende-incentivo-ao-consumo,885174,0.htm>>. Acesso em: 29 Abr. 2014.

LOPES, Eliane Marta Teixeira. **Ensinar aprender**. In: Colóquio do LEPSI IP/FE-USP, 3., 2001, São Paulo. Disponível em: <[http://www.proceedings.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=MSC0000000032001000300010&lng=en&nrm=abn](http://www.proceedings.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=MSC0000000032001000300010&lng=en&nrm=abn)>. Acesso em: 12 Mar. 2014.

LOPES, Paula Cristina. **Educação, Sociologia da Educação e Teorias Sociológicas Clássicas: Marx, Durkheim e Weber**. Disponível em: <<http://www.bocc.ubi.pt/pag/lopes-paula-educacao-sociologia-da-educacao-e-teorias-sociologicas.pdf>>. Acesso em 30 Mar. 2014.

LUENGO, Fabiola Colombani. **A vigilância punitiva: a postura dos educadores no processo de patologização e medicalização da infância**. São Paulo: Cultura Acadêmica, 2010. 142 p.

LUTZEMBERGER, José. Gaia: **o planeta vivo**. Porto Alegre: L&PM, 1990. 112 p.

MACHADO, Paulo Affonso Leme. **Direito ambiental brasileiro**. 20. ed. São Paulo: Malheiros, 2012. 623 p.

MARCOVITCH, Jacques. **Para mudar o futuro: mudanças climáticas, políticas públicas e estratégias empresariais**. São Paulo: Saraiva, 2006. 172 p.

MARQUES, Rodrigo Victor. **A arquitetura das estrelas**: os princípios de harmonia e gestão sustentável. Rio de Janeiro: E-papers, 2008. 240 p.

MARTINS, Carlos Eduardo. **Globalização, dependência e neoliberalismo**. São Paulo: Boitempo, 2011. 367 p.

MAY, Roy H. **Discernimento moral**: uma introdução à ética cristã. São Leopoldo: Sinodal, 2008. 157 p.

MEKSENAS, Paulo. **Sociedade, filosofia e Educação**. São Paulo: Loyola, 1994. 96 p.

MORAES, Maria Cândida. **O paradigma educacional emergente**. Campinas: Papyrus, 1997. 128 p.

MORIN, Edgar. **Introdução ao pensamento complexo**. Porto Alegre: Sulina, 2005. 120 p.

MOWRER, Lannoy. **Enciclopédia de Psicologia Contemporânea**: volume I. São Paulo: Iracema, 1984. 392 p.

MPNUMA. Ministério Público da Bahia: Núcleo da Mata Atlântica. Disponível em: <<http://mpnuma.ba.gov.br/>>. Acesso em: 12 set. 2014

NAKAYAMA, Antonia Maria. **Direito de aprender**: alfabetização de jovens e adultos. São Paulo: Biblioteca 24 horas, 2011. 268 p.

NASCIMENTO, Terezinha A. Quaiotti Ribeiro do. **Pedagogia liberal odernizadora**. Campinas: Autores Associados, 1997. 130 p.

NÉSPOLI, José Henrique Singolano. **Paulo Freire e Educação Popular no Brasil contemporâneo**: Programa MOVA-SP (1989-1992). Disponível em: <<http://www.seer.ufu.br/index.php/reveducpop/article/viewFile/20327/12509>> Acesso: 29 Mar. 2014.

NISKIER, Arnaldo. **História da Educação brasileira**: de José de Anchieta aos dias de hoje, 1500-2010. 3. ed. São Paulo: Europa, 2011. 609 p.

OLIVEIRA, Gilson Batista de. Uma discussão sobre o conceito de desenvolvimento. In: OLIVEIRA, Gilson Batista de; SOUZA-LIMA, José Edmilson de. **O desenvolvimento sustentável em foco: uma contribuição multidisciplinar**. São Paulo: Annablume, 2007. 128 p.

ORR, David W. Prólogo. In: STONE, Michael K.; BARLOW, Zenobia (Orgs.). **Alfabetização ecológica: a Educação das crianças para um mundo sustentável**. São Paulo: Cultrix, 2006. 380p.

PAIVA, Vanilda Pereira. **História da Educação popular no Brasil: Educação popular e Educação de adultos**. 6. ed. São Paulo: Loyola, 2003. 527 p.

PALUDO, Augustinho Vicente. **Administração pública para AFRF e AFT: para auditor fiscal do trabalho e auditor fiscal da receita federal**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012. 213 p.

PENA-VEJA, Alfredo; NASCIMENTO, Elimar Pinheiro do. Edgar Morin: o passador de fronteiras. In: PENA-VEJA, Alfredo; NASCIMENTO, Elimar Pinheiro do (Orgs.). **O Pensar complexo: Edgar Morin e a crise da modernidade**. Rio de Janeiro: Garamond, 1999. 295 p.

PEREIRA, Dulcinéia de Fátima Ferreira; PEREIRA, Eduardo Tadeu. **Revisitando a história da Educação popular no Brasil: em busca de um outro mundo possível**. Disponível em: <[http://www.histedbr.fae.unicamp.br/revista/edicoes/40/art05\\_40.pdf](http://www.histedbr.fae.unicamp.br/revista/edicoes/40/art05_40.pdf)> Acesso: 29 Mar. 2014.

PEREIRA, Isabel Brasil; RAMOS, Marise Nogueira. **Educação profissional em saúde**. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2006. 120 p.

PERES, Tirsa Regazzini. **Educação brasileira no Império**. Disponível em: <<http://www.acervodigital.unesp.br/bitstream/123456789/105/3/01d06t03.pdf>> Acesso em: 07 Mar. 2014.

RABAHIE, Júlia. **Isolamento e falta de recursos mantêm Norte do país na rabeira da Educação**. Disponível em: <<http://www.redebrasilatual.com.br/educacao/2013/08/educacao-na-regiao-norte-enfrenta-problemas-de-recursos-falta-de-professores-e-grandes-distancias-1061.html>> Acesso em: 19 Mar. 2014.

REALE, Miguel. **Lições preliminares de direito**. 27. ed. São Paulo: Saraiva, 2011. 300 p.

RIBEIRO, Maria Luisa Santos. **História da Educação brasileira: a organização escolar**. 20. ed. Campinas: Autores Associados, 2007. 370 p.

ROCHA, Álvaro Filipe Oxley da. Cidadania e direitos humanos na Constituição: a reforma do judiciário. In: OLIVEIRA, Catarina Fagundes de (Org.). **Leituras do direito constitucional**. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2009. 156 p.

ROCHA, Marlos Bessa Mendes da. Tradição e modernidade na Educação: o processo constituinte de 1933-34. In: FÁVERO, Osmar (org.). **Educação nas constituintes brasileiras 1823-1988**. 2. ed. Campinas: Autores Associados, 2001. 138 p.

ROCHA, Simone Maria. Mídia e meio ambiente: reflexões sobre a natureza de um relação. In: HISSA, Cássio Eduardo Viana (Org.). **Saberes ambientais: desafios para o conhecimento disciplinar**. Belo Horizonte: UFMG, 2008. 101 p.

ROHDEN, Huberto. **Educação do Homem Integral**. São Paulo: Martin Claret, 2005. 185 p.

RODRIGUES, Fátima Ferreira P. dos. **O Princípio Constitucional da Dignidade da Pessoa Humana Como Fundamento Para a Ressocialização do Detento**.

Disponível em: <[http://www.univem.edu.br/servico/aplicativos/mestrado\\_dir/dissertacoes/O\\_Princ%C3%ADpio\\_Constitucional\\_da\\_Dignidade\\_da\\_Pessoa\\_Humana\\_c\\_1177\\_pt.pdf](http://www.univem.edu.br/servico/aplicativos/mestrado_dir/dissertacoes/O_Princ%C3%ADpio_Constitucional_da_Dignidade_da_Pessoa_Humana_c_1177_pt.pdf)> Acesso em: 15 jun. 2014.

ROHDEN, Huberto. **Novos rumos para a Educação**. 4. ed. São Paulo: Martin Claret, 2005.

RUSCHEINSKY, Aloisio. Paradigma da cultura de consumo: novas linguagens decorrentes e implicações para o campo da Educação ambiental. In: RUSCHEINSKY, Aloísio (Org.). **Educação ambiental: abordagens múltiplas**. 2. ed. Porto Alegre: Penso, 2012. 279 p.

SAMPAIO, Rômulo Silveira da Rocha. **Direito ambiental: doutrina e casos práticos**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011. 489 p.

SANTANA, Vanilda Loudes de; BERNARDES, Genilda D'ark. **A multidisciplinaridade e a transição do saber da natureza ambiental**. Disponível em: <<http://revistas.unievangelica.edu.br/index.php/revistajuridica/article/download/125/142>> Acesso em: 16 Mai. 2014.

SANTOS, Boaventura de Sousa. **Pela Mão de Alice**. 3º ed. São Paulo: Cortez, 1997. 348 p.

SANTOS, Milton. **O espaço do cidadão**. 7. ed. São Paulo: USP, 2007. 176 p.

SAVIANI, Dermeval. **Pedagogia e política educacional no Império brasileiro**. Disponível em: <[www2.faced.ufu.br/colubhe06/anais/arquivos/489Dermeval Saviani.pdf](http://www2.faced.ufu.br/colubhe06/anais/arquivos/489Dermeval_Saviani.pdf)> Acesso em: 29 Mar. 2014.

SAVIANI, Dermeval. **Da nova LDB ao FUNDEB**: por uma outra política educacional. 2. ed. Campinas: Autores Associados, 2008. 279 p.

SIRVINSKAS, Luís Paulo. **Tutela penal do meio ambiente**: breves considerações atinentes à Lei nº 9605, de 12 de fevereiro de 1998. 3. ed. São Paulo: Saraiva, 2004. 452 p.

SOUZA, Michel Aires de. **O real problema da Educação**. Disponível em: <<http://www.faroldenoticias.com.br/site/opiniao-o-real-problema-da-educacao/>> Acesso em: 14 Mai. 2014.

TESCHE, Raul Roni. **Emprego**: novas regras e caminhos. Porto Alegre: Age, 2008. 144 p.

TORRES, Cláudio Vaz; RODRIGUES, Hugo. Normas sociais: conceito, mensuração e implicações para o Brasil. In: TORRES, Cláudio Vaz; NEIVA, Elaine Rabelo. (Orgs.). **Psicologia social**. Porto Alegre: Artmed, 2011. 195 p.

TOSI, Alberto Rodrigues. **Sociologia da Educação** - 6ª Ed. 2007 – Lamparina. 130 p.

TOZONI-REIS, Marília Freitas de Campos. **Educação ambiental**: natureza, razão e história. Campinas: Autores Associados, 2004. 245 p.

TRAGTENBERG, Maurício. **Sobre Educação, política e sindicalismo**. São Paulo: Unesp, 2004. 215 p.

TRIBUNA DO PLANALTO - ON LINE. **As deficiências do projeto Mais Educação**. Disponível em: <<http://tribunadoplanalto.com.br>> Acesso em: 14 Mai. 2014.

VELOSO, Fernando. 15 Anos de Avanços na Educação no Brasil: onde estamos? In: VELOSO, Fernando; PESSÔA, Samuel; HENRIQUES, Ricardo; GIAMBIAGI, Fabio (Orgs.). **Educação básica no Brasil**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009. 188 p.

VERGARA, Rodrigo. **A origem da criminalidade**. Disponível em: <<http://super.abril.com.br/ciencia/origem-criminalidade-442835.shtml>> Acesso em: 15 jun. 2014.

WOLTON, Dominique. Crise da democracia. In: KOVÁCS, Maria Júlia; ESSLINGER, Ingrid (Orgs.). **Dilemas Éticos**. São Paulo: Loyola, 2008. 207 p.

WORLD ECONOMIC FORUM – WEF. **Human Capital Report**. Disponível em: <[www3.weforum.org/docs/WEF\\_HumanCapitalReport\\_2013.pdf](http://www3.weforum.org/docs/WEF_HumanCapitalReport_2013.pdf)> Acesso em: 24 Mar. 2014.