

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA  
CENTRO DE CIÊNCIAS RURAIS  
CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM EDUCAÇÃO AMBIENTAL**

**LEGISLAÇÃO AMBIENTAL, EDUCAÇÃO  
AMBIENTAL E FORMAÇÃO DO SUJEITO  
ECOLÓGICO**

**MONOGRAFIA DE ESPECIALIZAÇÃO**

**Rodrigo Machado Duarte**

**Santa Maria, RS,**

**2014**

# **LEGISLAÇÃO AMBIENTAL, EDUCAÇÃO AMBIENTAL E FORMAÇÃO DO SUJEITO ECOLÓGICO**

**Por**

**Rodrigo Machado Duarte**

Monografia apresentada ao Curso de Especialização do Programa de Pós-Graduação em Educação Ambiental, da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM, RS), como requisito parcial para obtenção do grau de  
**Especialista em Educação Ambiental.**

**Orientadora: Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Jumaida Maria Rosito**

**Santa Maria, RS, Brasil  
2014**

**Universidade Federal de Santa Maria  
Centro de Ciências Rurais  
Curso de Especialização em Educação Ambiental**

A Comissão Examinadora, abaixo assinada,  
aprova a Monografia

**LEGISLAÇÃO AMBIENTAL, EDUCAÇÃO AMBIENTAL E  
FORMAÇÃO DO SUJEITO ECOLÓGICO**

elaborada por

**Rodrigo Machado Duarte**

como requisito parcial para obtenção do grau de  
**Especialista em Educação Ambiental**

**COMISSÃO EXAMINADORA:**

**Jumaida Maria Rosito, Dr<sup>a</sup>.**  
(Presidente/Orientador)

**Thaís Scotti do Canto-Dorow, Dr<sup>a</sup>.** (UFSM)

**Tais Maria Peixoto Alves, Dr.** (UFSM)

Santa Maria, 18 de janeiro de 2014.

## **DEDICATÓRIA**

A todos que, mediando à realidade e compartilhando ideias, fazem do mundo um lugar de esperanças.

## **AGRADECIMENTOS**

Meus sinceros agradecimentos à Universidade Aberta do Brasil, e à Universidade Federal de Santa Maria pela oportunidade vívida; à minha Família, aos colegas e professores, à minha orientadora e tutores, em especial a à tutora Giana Somavilla, que soube conduzir até o final com muita tranquilidade e inteligência cada minuto profissional de seu tempo, aprimorado a nós. Agradeço, também, o acolhimento da colega Eliane Portela, pelo compartilhamento das atividades do curso em sua casa, e também à sua família; ao profissionalismo de mestres e doutores, que demonstraram sabedoria e dedicação em cada atividade, ou seja, na construção do conhecimento da Educação Ambiental.

*“Eduquem-se os meninos, e não será preciso castigar os homens.”*

Pitágoras

## **RESUMO**

Monografia de Especialização  
Programa de Pós Graduação em Educação Ambiental  
Universidade Federal de Santa Maria

### **LEGISLAÇÃO AMBIENTAL, EDUCAÇÃO AMBIENTAL E FORMAÇÃO DO SUJEITO ECOLÓGICO**

AUTOR: RODRIGO MACHADO DUARTE  
ORIENTADORA: DRA. JUMAIDA MARIA ROSITO  
Data e Local da Defesa: Santa Maria, 18 de Janeiro de 2014.

A Educação Ambiental é um campo educacional interdisciplinar, que ao longo dos anos tem evoluído de uma visão preservacionista para a adoção de temas geradores, constituídos pelas dimensões sociais, políticas, culturais e econômicas que tecem a complexa teia que compõe o meio ambiente. Insere-se em tal contexto a dimensão jurídico-legal, cuja função é regular a vida em sociedade, e proteger os bens eleitos por esta como essenciais. No Brasil, a ordem legal albergou o meio ambiente, de tal forma que responsabiliza e imputa o dever de corrigir, ressarcir, e eventualmente punir seus agressores. Em face disso, o Direito tem uma função educativa em relação ao meio ambiente, e os diversos temas que trata revelam sua característica interdisciplinar. Este trabalho investiga os principais aspectos da legislação ambiental brasileira e o potencial da educação como ferramenta de disseminação dessas informações e como forma de promoção da consciência ambiental e cidadania. Fazendo uso da técnica bibliográfica e documental, tornou possível concluir que a Educação Ambiental deve promover a crítica à realidade humana perpassada pela existência de leis, e não pode dispensar os elementos que lhe possibilitem interpretar a lei e seus reflexos nas dinâmicas entre homem e meio ambiente.

Palavras-chaves: Educação Ambiental, Legislação, Interdisciplinaridade.

## **ABSTRACT**

### **ENVIRONMENTAL LEGISLATION, ENVIRONMENTAL EDUCATION AND ECOLOGICAL FORMATION SUBJECT**

AUTHOR: RODRIGO MACHADO DUARTE  
ADVISOR: DRA. JUMAIDA MARIA ROSITO  
Date and Local Defense: Santa Maria, January .18, 2014.

Environmental education is an interdisciplinary field of education, which over the years has evolved from a preservationist view to the adoption of generative themes, constituted by social, political, cultural and economic conditions that weave the complex web that makes up the environment. Inserted in such a context the legal dimension, which regulate society's life, and protect the belongings elected by as essential. In Brazil, the legal order sheltered environment, such that impute responsibility and duty to correct, indemnify, and eventually punish their abusers. On face of it, the law has an educational role in relation to the environment, and the various themes dealt reveal its characteristic interdisciplinary. This paper investigates the main aspects of the Brazilian environmental legislation and the potential of education as dissemination of this information and as a way to promote environmental awareness and citizenship tool. Making use of technical literature and documents, made it possible to conclude that environmental education should promote critical to human reality permeated by the existence of laws, and can not dispense the elements that allow them to interpret the law and this effects on the dynamics between man and environment.

Keywords: Environmental Education, Legislatio,. Interdisciplinarity.

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO.....</b>	<b>10</b>
<b>2 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA.....</b>	<b>12</b>
<b>2.1 Considerações sobre a metodologia do estudo.....</b>	<b>12</b>
<b>2.2 A EDUCAÇÃO AMBIENTAL .....</b>	<b>13</b>
<b>2.2.1 Considerações epistemológicas sobre a Educação Ambiental..</b>	<b>13</b>
<b>2.2.2 Educação Ambiental e interdisciplinaridade.....</b>	<b>17</b>
<b>2.3 LEGISLAÇÃO AMBIENTAL BRASILEIRA.....</b>	<b>19</b>
<b>2.3.1 Legislação ambiental na proteção do meio ambiente.....</b>	<b>19</b>
<b>2.3.2 Legislação ambiental e seus aspectos penais: dano e crime.....</b>	<b>22</b>
<b>2.4 O JUDICIÁRIO EM FACE DO DANO AMBIENTAL.....</b>	<b>27</b>
<b>3 A LEGISLAÇÃO AMBIENTAL AO ALCANCE DE TODOS.....</b>	<b>32</b>
<b>4 CONCLUSÃO.....</b>	<b>34</b>
<b>REFERÊNCIAS.....;</b>	<b>36</b>

## 1 INTRODUÇÃO

Um dos grandes desafios da educação tornou-se fazer perceber aos educandos a importância de manter a qualidade e as condições sustentáveis dos diversos ecossistemas do planeta, de tal forma que este seja capaz de continuar abrigando a vida dos próprios homens e de suas diversas espécies (LEFF, 2002).

Constantes eventos ligados à deterioração e à poluição de corpos hídricos, do ar, dos solos e da atmosfera vêm degradando as condições e a qualidade de vida, destruindo a sustentabilidade de ecossistemas, e levado à extinção espécies animais e vegetais, acarretando, ainda, em significativas alterações climáticas, que culminam em profundos desequilíbrios ambientais (BRASIL, 2010).

Nesse contexto, a formação do capital intelectual do homem é determinante no comportamento das atuais e novas gerações, e nas conseqüências do tipo de relações que este mantém para com o planeta.

No Brasil, a crescente preocupação com escalada de degradação do meio ambiente alçou as questões ambientais ao texto constitucional, resultando em todo um arcabouço legal e doutrinário acerca do tema, tamanha é sua importância (CUNHA, 2004). Além disso, entre as diversas leis criadas com base no ordenamento pátrio já referido, estão a Lei 9.605/98, a chamada Lei dos Crimes Ambientais, e a Lei 9.795/99, conhecida como Lei de Educação Ambiental (BAÚ, 2004). A primeira prevê a criminalização do dano ambiental, responsabilizando seus causadores mediante a esfera penal, e prevendo sanções que chegam a incluir a privação da liberdade (BRASIL, 1998); a segunda, evoca o Estado, Instituições e cidadãos a construírem valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas para a conservação do meio ambiente, que é bem de uso comum do povo (BRASIL, 1999).

Ressalte-se que o Decreto-Lei 4.657 de 1942, ainda em vigor, preconiza em seu artigo 3º que: “Ninguém se escusa de cumprir a lei, alegando que não a conhece” (BRASIL, 1942). Isso significa que qualquer brasileiro tem a obrigação de conhecer as leis de seu país, bem como de cumpri-las. Ao não

conhecer as leis, arrisca-se o indivíduo a incorrer em crime e, assim fazendo-o, a ser preso, ingressando na marginalidade.

Este fato é suficientemente grave para levar a sociedade a considerar a importância da Educação Ambiental e levar para dentro de suas reflexões e atividades a tarefa de mediar e disseminar conhecimentos sobre a legislação ambiental brasileira, como estratégia de proteção ao patrimônio ambiental, e também como forma de proteger os educandos do risco de cometerem crimes por desconhecimento.

Porém, nas ruas, a população parece não fazer a menor idéia dessa previsão legal, tal é o número de veículos que trafega em condições de elevada poluição sonora.

A escola, *lócus* privilegiado da construção do saber, constitui-se em um ambiente adequado para uma educação que problematize sobre o meio ambiente, e intermedie o encontro entre consciências e o planeta e suas peculiaridades. Essa afirmação se consubstancia na Lei das Diretrizes e Bases da Educação Nacional (BRASIL, 1996), quando institui o Meio Ambiente como tema transversal da educação, incumbindo a todos os educadores escolares do encargo de serem mediadores da emancipação dos educandos. Além disso, a escola constitui um ambiente apropriado para a informação e a discussão sobre os atos que reflitam nas condições ambientais locais, o que inclui as perspectivas legais, essenciais à vida em coletividade.

O objetivo desse trabalho, uma revisão bibliográfica, é investigar os principais aspectos da legislação ambiental brasileira e avaliar o potencial da educação como ferramenta de disseminação dessas informações, e também como forma de promoção da consciência ambiental e cidadania.

O trabalho se justifica pela escassez de informações sobre o tema, e pela importância que a escola tem ao adequar sua função educativa à realidade, contribuindo para a formação de cidadãos capazes de enfrentar os novos desafios da sustentabilidade e da cidadania.

## **2 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA**

### **2.1 Considerações sobre a metodologia do estudo**

Essa pesquisa toma como fontes de informações dados encontrados no arcabouço teórico sobre os temas Educação Ambiental, interdisciplinaridade e legislação ambiental, sendo, portanto, uma revisão bibliográfica.

Entretanto, também foram obtidos parte dos dados junto à jurisprudência em arquivos eletrônicos dos tribunais de justiça brasileiros, relacionadas a danos e crimes ambientais, servindo-se o pesquisador de documentos em meios eletrônicos, consubstanciando, dessa forma, pesquisa documental.

As jurisprudências constituem-se fontes de segunda mão, porque apesar de serem documentos oficiais são, elas mesmas, relatórios conclusivos de processos, isto é, têm origem na produção e análise de outros documentos.

Trata-se de uma pesquisa exploratória, definida por Gil (2008) como sendo a natureza das investigações que buscam proporcionar familiaridade com um problema, para torná-lo explícito.

É também uma pesquisa descritiva, na medida em que descreve fenômenos ou populações, e/ou as relações entre as suas variáveis (MALHOTRA, 2006). Na pesquisa descritiva, o pesquisador apenas registra e descreve os fatos sem interferir neles.

Prodanov e Freitas (2013) afirmam que a pesquisa bibliográfica é realizada tomando com consulta material teórico já publicado, constituído principalmente de livros, revistas, publicações em periódicos e artigos científicos, jornais, boletins, monografias, dissertações, teses, material cartográfico e/ou internet, visando a que o pesquisador disponha de grande quantidade de material já escrito sobre o tema pesquisado. No entanto, a ampla disponibilidade de dados requer uma atitude criteriosa, em relação à confiabilidade e fidelidade das fontes.

De acordo com Neves *et al.* (2013) uma pesquisa bibliográfica é constituída por um levantamento de um determinado tema, processado em bases de dados nacionais e internacionais, que contêm artigos de revistas, livros, teses e outros documentos.

A principal vantagem da pesquisa bibliográfica está em ela possibilitar ao investigador realizar a cobertura de uma gama de fenômenos muito mais ampla do que aquela que poderia pesquisar diretamente. Além disso, ela tem

por finalidade colocar o pesquisador em contato com o que já se produziu e se registrou a respeito do tema de pesquisa.

A pesquisa documental, de acordo com Gil (2008), é realizada tomando como consulta dois tipos de fontes: as fontes de primeira mão, que não receberam tratamento analítico, como os documentos oficiais, as reportagens impressas, cartas, contratos, diários, filmes, fotografias, gravações, entre outros; e as fontes de segunda mão, que incluem relatórios de pesquisa, relatórios de empresas, tabelas estatísticas, entre outros.

## **2.2 A EDUCAÇÃO AMBIENTAL**

### **2.2.1 Considerações epistemológicas sobre a Educação Ambiental**

A Educação Ambiental, apesar das duas décadas em que vem sendo discutida, ainda parece guardar nuances a serem discutidas na dimensão da construção de seu próprio conhecimento.

De acordo com Tomazetti *et al.* (1998), a educação ambiental foi concebida em plena cultura de consumo, que guarda fortes relações com uma visão de mundo reificada. Nesse contexto, a ordem de produção e de consumo são mandatárias, e atreladas a um capitalismo irredutível ao qual o próprio modelo educacional serve. Esse modelo no qual se insere a educação vai produzir uma educação ambiental que não fará mais do que defender a produção e o estilo de vida que norteia o mundo. Nesse sentido, a Educação Ambiental se restringe a uma interpretação do capitalismo que, de repente, deu-se conta que deve ser, também, ecológico.

Para Azevedo e Grabauska (2003), a realização do processo de Educação Ambiental não é possível quando se estuda a natureza sem considerar a sociedade inserida num dado espaço físico.

Também não é possível analisar as interações entre sociedade e natureza sem considerar as condições desiguais existentes entre os diferentes grupos sociais.

Tampouco não é possível fazer educação ambiental sem a participação, nos debates, dos mais distintos atores sociais envolvidos no contexto que se

pretende abordar, uma vez que a causa ambiental envolve conflitos de interesses entre os diferentes grupos sociais.

Existe, claramente, uma percepção do mundo e da educação como instâncias a serem entendidas de maneira fragmentada. Essa fragmentação do conhecimento, somada ao crescimento e sedimentação de uma cultura que tem como pilar principal o consumo, originaram uma crise ambiental que atinge todo o planeta, imbricando fatores sociais, culturais, econômicos, entre outros.

O mais clássico e evidente exemplo dessa problemática ecológica reside nas mazelas das sociedades da abundância, que se baseiam no modelo econômico e cultural do *american way of life* (REIGOTA, 1998, p.44).

Os aspectos culturais estão substancialmente relacionados aos problemas ambientais. No cotidiano brasileiro, um hábito muito comum entre os jovens é o de ouvir, em seus automóveis, músicas em volume mais elevados do que os permitido.

Segundo Machado (2004), indivíduos submetidos constantemente à poluição sonora são passíveis de apresentar problemas de saúde, como distúrbios neurológicos, cardíacos e até mesmo impotência sexual. No Brasil, a poluição sonora enquadra-se como crime ambiental, previsto no artigo 54 da Lei de Crimes Ambientais. Essa lei prevê para a prática da poluição sonora a pena de reclusão, de um a quatro anos, e multa.

Segundo Santos (2004), para que a Educação Ambiental seja abordada de forma realista e transversal, devem ser trabalhados conceitos da realidade cotidiana, entre os quais se enquadram temas como o saneamento básico, o efeito estufa, a poluição de forma geral, as agressões à biodiversidade, a gestão da energia nuclear, a produção armamentista, esgotos clandestinos, assoreamento do solo, degradação da vegetação litorânea, aterro de mangues, entre outros.

Não é adequado priorizar a transmissão de conceitos específicos da biologia e/ou geografia, e conceitos essenciais como os de ecossistemas habitat, nicho ecológico, cadeia alimentar, cadeia de energia, entre outros a serem entendidos, e não decorados (SANTOS, 2004).

Para Reigota (1998), é muito frequente que se atribua aos professores de Biologia uma responsabilidade adicional sobre a educação ambiental. Esse

dado é revelador, já que indica que as lideranças nas escolas veem a Educação Ambiental sob uma limitada ótica ecológica.

Além disso, segundo o autor, é um equívoco crer que a Educação Ambiental deve ser tratada como uma das disciplinas tradicionais, que se baseiam na transmissão de conceitos científicos, como se estes fosse suficientes para, por si mesmos, realizar a educação ambiental. Reigota (1998), afirma que:

Existe uma diferença muito grande entre transmitir e/ou construir conhecimento de conceitos científicos como ecossistema, fotossíntese, nicho ecológico, cadeia alimentar e energia – conteúdos clássicos do ensino da ecologia – e desconstruir representações sociais sobre o meio ambiente, desenvolvimento econômico, domínio da natureza, qualidade de vida, padrões de consumo, etc., questões – conteúdos – fundamentais para a educação ambiental, que podem ser feitas em qualquer disciplina, da biologia ao ensino de línguas estrangeiras, passando pela educação física e artes plásticas (REIGOTA, 1998, p.49).

Também Santos (2004), destaca a importância dos professores substituírem o *biologismo* nas aulas que abordam a educação ambiental, e levem à discussão os problemas que guardam relação com o comportamento do homem, e suas relações de produção, consumo e para com os outros homens.

Nesse mesmo sentido, Leff (2002) salienta que a Educação Ambiental deve ser exercida a partir de uma perspectiva complexificada, e não meramente ecologizada. Para tanto, é necessário desconstruir e reconstruir a noção de mundo. Trata-se de um processo de entra em choque com a realidade cultural, na qual os próprios professores foram *adestrados*, portanto, requer mais do que simples portarias normativas ou palestras motivacionais aos professores. De acordo com o autor:

Apreender a complexidade ambiental implica um processo de desconstrução e reconstrução do pensamento; remete-nos às suas origens, à compreensão de suas causas; implica considerar os *erros* da história que se enraizaram em certezas sobre o mundo com falsos fundamentos; descobrir e reavivar o ser da complexidade que foi *esquecido* com o surgimento da cisão entre o ser e o ente (Platão), do sujeito e do objeto (Descartes) [...] (LEFF, 2002, p.192).

Esse processo de desconstrução, salientado por Leff, além de chocar-se com a realidade cultural na qual foram *treinados* os atuais professores, requer

um apoio maior do Estado aos educadores - algo bem diferente de apenas emitir portarias normatizando a prática da Educação Ambiental.

Segundo Oliveira (2010), a legislação ambiental confere especial relevância à reparação de dano, fazendo uso de pena de restrição de direito e privação de liberdade, com multa, em consonância com uma visão arcaica, sancionadora, punitiva, pouco esclarecedora, nada preventiva e menos ainda pedagógica.

Conforme a autora, as necessárias mudanças no comportamento dos cidadãos somente deverão surgir com a promoção e a obrigatoriedade da Educação Ambiental como disciplina do currículo escolar. E para que esta seja eficaz em estimular o comprometimento com a sustentabilidade da vida em todas as formas, é preciso, inclusive, se fazer previsão orçamentária especificamente para a Educação Ambiental.

Tomazetti (1998, p.65) preconiza uma nova mirada sobre as reflexões que imbricam o mundo à ecologia, salientando a necessidade de se promover uma compreensão teórico/pedagógica, através da qual as concepções meramente limitadas às Ciências e à Biologia sejam superadas pela promoção de reflexões de natureza interdisciplinar, que aproxime a natureza à realidade dos educandos. Esta forma de refletir, inclusive, pode contribuir na superação do impasse a qual são submetidos os estudantes, quando se perguntam: “desenvolvimento exige prejuízos ao meio ambiente, ou em nome do meio-ambiente deve-se breicar o desenvolvimento?”.

Trata-se, portanto, de buscar um caminho alternativo, ao que a autora denomina “fatalismo imobilista servil à racionalidade do capital”, ou “ecologismo radical”, que ao invés de promover alternativas factíveis e logicamente adequadas à realidade, limita-se a posturas tecnocráticas de engenharia social (TOMAZETTI, 1998, p.66).

## **2.2.2 Educação Ambiental e interdisciplinaridade**

De acordo com Marinho (2004), a palavra interdisciplinaridade recebeu questionamentos desde que Platão, na Antiga Grécia, passou a propor que a filosofia representasse o saber unitário, representando a visão global do universo.

Porém, foi na década de 1960 que a interdisciplinaridade ganhou notoriedade na Europa, a partir de movimentos estudantis que demandavam o rompimento com a lógica puramente cartesiana, apontando o papel humanista da educação. Já no Brasil, em finais dos anos 1960, passou a incorporar-se como mais um dos modismos da educação.

A interdisciplinaridade, na opinião de Coimbra (2010), resulta da leitura que cada profissional faz do ambiente, de sua visão de mundo, e de acordo com o seu saber específico, de modo a contribuir para o desvendamento do real.

Um tema comum integra e promove a interação de pessoas, áreas, e disciplinas, e dessa interação produz-se conhecimento mais amplo e coletivizado. As distintas análises do mesmo objeto de trabalho tornam possível a elaboração de outro saber mais amplo.

Demo (1997), afirma que a interdisciplinaridade não pode ser vista apenas como trabalho em grupo com troca de informações. Deve ser um exercício de soma de especialidades com qualidade, aprofundamento, abrangência, para atingir a complexidade do real.

A ciência que lida com o meio ambiente, conforme Schor e Demajorovic (2004), é oriunda de uma demanda social por elementos que orientem a sociedade quanto a seus processos de tomada de decisão, em meio à uma crise socioambiental mundial, que torna as decisões cada vez mais incertas, e ao mesmo tempo cada vez mais dependentes da integração de distintos campos de conhecimento.

Em sua crítica à interdisciplinaridade, Morin (1998, p. 217) define-a como colaboração e comunicação entre as disciplinas, respeitadas as características particularidades de cada uma.

O autor, no entanto, demonstra pouco apreço pela interdisciplinaridade, ao afirmar que esta tem tanto controle das disciplinas quanto a ONU controla as nações. “Cada disciplina pretende primeiro fazer reconhecer a sua soberania territorial, e, a custa de algumas magras trocas, as fronteiras confirmam-se em vez de se desmoronarem”.

Com isso o autor pretende denotar que uma atitude interdisciplinar não significa uma imparcialidade tal que resulte em novos conhecimentos, senão que conhecimentos atrelados – e limitados – às disciplinas envolvidas.

Para Coimbra (2000), a expressão interdisciplinaridade traduz um vínculo não apenas entre saberes, mas fundamentalmente entre um saber e outro, ou dos saberes entre si, de maneira complementar ou solidária, em relação à realidade que se busca conhecer. Isso porque qualquer conhecimento, por mais abrangente que seja, será sempre parcial, nunca expressando a plena verdade ou integralidade sobre o objeto conhecido.

Segundo Leff (2000), nos últimos anos, o Brasil avançou com certa rapidez, passando de uma concepção de educação ambiental fundada na articulação interdisciplinar das ciências naturais e sociais, para uma visão da complexidade ambiental aberta a diversas interpretações do ambiente, e a um diálogo de saberes. Epistemologia e hermenêutica passaram construir, juntas, uma racionalidade ambiental na qual a apropriação social da natureza e da cultura explica as relações de poder.

De forma paulatina, a noção de ambiente deixou de considerar essencialmente os aspectos biológicos e físicos, e migrou para uma concepção mais ampla, que inclui as questões econômicas e sócio-culturais. Tem-se, então, a interpretação complexificada das resultantes entre as relações entre as dimensões socioculturais e econômicas e as dimensões naturais (LEFF, 2000).

De acordo com Caldeira *et al.* (2012), o reconhecimento do Estado brasileiro da importância da interdisciplinaridade da Educação Ambiental deu-se com a instituição dos Parâmetros Curriculares Nacionais, que salientam a importância da Educação Ambiental ser trabalhada no contexto escolar dentro de uma perspectiva interdisciplinar, de maneira que cada professor possa contribuir com conhecimentos próprios de sua área.

Para Miranda (2010), entretanto, da epistemologia à prática há, ainda, muito a percorrer. Se por um lado sabe-se que a educação precisa ser praticada de maneira interdisciplinar, sabe-se também que o sistema escolar tradicional não favorece o trabalho em conjunto. Prevalece, ainda, a prática compartimentada, que deve dar lugar a um processo de interpenetração dos diferentes campos do saber, mediante a integração recíproca entre várias disciplinas e campos de conhecimento.

No mesmo sentido, o estudo de Araruna (2009), salienta a persistência de uma visão conservadora de Educação Ambiental, na prática cotidiana. Essa

abordagem, segundo a autora, propõe respostas instrumentais, voltadas para um ambiente meramente natural, associado apenas à defesa e à manutenção e preservação da fauna e flora, e através das quais predominam apenas ações pontuais, descontextualizadas dos temas geradores, alimentando uma visão reducionista da natureza, e sem questionar o padrão civilizatório.

## **2.3 LEGISLAÇÃO AMBIENTAL BRASILEIRA**

### **2.3.1 Legislação ambiental na proteção do meio ambiente**

De acordo com Almeida (2002), as Ordenações Filipinas estão entre as primeiras determinações legais protetivas do meio ambiente brasileiro. Nelas se encontrava a proibição, a qualquer pessoa, de jogar qualquer substância que pudesse matar ou impedir a reprodução dos peixes.

No Nordeste brasileiro, os holandeses, em seu domínio temporário sobre a região, proibiram o lançamento de bagaço de cana nos rios e açudes, visando proteger o alimento que servia às populações pobres que tiravam dos rios seu alimento.

Na década de 1930, o Poder Legislativo brasileiro criou novas leis que visavam à proteção do meio ambiente. Em 1934 foi criado o Código Florestal (Decreto nº. 23.793/34), que foi posteriormente substituído pela atual Lei Federal nº. 4.771/65.

O Código das Águas foi criado em 1934, através do Decreto nº. 24.643; e posteriormente o Código de Caça e o de Mineração. Também de 1934 foi a criação da Lei de Proteção da Fauna (Decreto nº. 24.645/34) (SILVA, 2009).

Na década de 1960, o Brasil também foi cenário de grande crescimento da legislação ambiental, com a edição da Lei nº. 4.504/64 o Estatuto da Terra; da Lei nº. 5.197/67, nova Lei de Proteção da Fauna; do Decreto nº. 248/67, que instituiu a Política Nacional do Saneamento Básico, e da criação do Conselho Nacional de Controle da Poluição Ambiental (SILVA, 2009).

Desde a década de 1980, o Brasil vê crescer o número de diplomas legais voltados à proteção do patrimônio ambiental. Criada em 1981, a Lei nº 6.938/81, que dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, alçou o meio ambiente à condição de objeto específico de proteção, atribuindo-lhe a condição de patrimônio público de uso coletivo, sob proteção do Poder Público.

Em seu 3º artigo, essa Lei conceituou meio ambiente como: “o conjunto de condições, leis, influências e interações de ordem física, química e biológica, que permite, abriga e rege a vida em todas as suas formas”. Além disso, obriga o poluidor a reparar danos causados ao meio ambiente, a partir da ação do Ministério Público (BRASIL, 1981).

Segundo Mendonça (2004), quatro importantes marcos jurídicos impõem-se na conformação das questões ambientais no Brasil, dando-lhes sua tipicidade: a Lei Federal nº 7347/85 conhecida como Lei dos Interesses Difusos e Coletivos; a promulgação da Lei Federal nº 6938/81 que instituiu a PNMA - Política Nacional de Meio Ambiente; a Constituição Federal de 1988, e a Lei de Crimes Ambientais – Lei Federal nº 9605/98 (BRASIL, 2004).

Ainda segundo a autora:

Esses diplomas legais caracterizam a intervenção do Poder Público em matéria ambiental com um triplo sentido: orientar o desenvolvimento de modo a preservar o equilíbrio ecológico do meio ambiente, tido como bem de uso comum, para esta e futuras gerações; prevenir o dano; e punir a degradação ambiental (MENDONÇA, 2004, p.41).

A Política Nacional do Meio Ambiente tem seus objetivos estabelecidos no segundo artigo da Lei nº 6.938/81:

Art 2º - A Política Nacional do Meio Ambiente tem por objetivo a preservação, melhoria e recuperação da qualidade ambiental propícia à vida, visando assegurar, no País, condições ao desenvolvimento sócio-econômico, aos interesses da segurança nacional e à proteção da dignidade da vida humana, atendidos os seguintes princípios:

- I- ação governamental na manutenção do equilíbrio ecológico, considerando o meio ambiente como um patrimônio público a ser necessariamente assegurado e protegido, tendo em vista o uso coletivo;
- II - racionalização do uso do solo, do subsolo, da água e do ar;
- III - planejamento e fiscalização do uso dos recursos ambientais;
- IV- proteção dos ecossistemas, com a preservação de áreas representativas;
- V - controle e zoneamento das atividades potencial ou efetivamente poluidoras;
- VI - incentivos ao estudo e à pesquisa de tecnologias orientadas para o uso racional e a proteção dos recursos ambientais;
- VII - acompanhamento do estado da qualidade ambiental;
- VIII - recuperação de áreas degradadas; (Regulamento)
- IX - proteção de áreas ameaçadas de degradação;
- X - educação ambiental a todos os níveis de ensino, inclusive a educação da comunidade, objetivando capacitá-la para participação ativa na defesa do meio ambiente (BRASIL, 1981).

Nesse sentido, observa-se o empenho do legislador em disseminar uma cultura de preservação do meio ambiente, cabendo responsabilidades aos órgãos e conselhos que têm por atribuição fazer cumprir a política estatal para o meio ambiente.

Em 1988, foi a vez da Constituição Federal do Brasil tutelar o meio ambiente, instituindo o dever legal de todos os brasileiros promoverem a sustentabilidade ambiental. A Carta Magna determina, em seu artigo 225:

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 (BRASIL, 1988).

Os bens de uso comum do povo, conforme Meirelles (2005), são aqueles que pertencem à coletividade em geral, sendo, por isso, bens públicos. Por isso o equilíbrio do meio ambiente é uma imposição tanto ao Poder Público como à população. O bem ambiental criado pelo Estado brasileiro é um bem de todos, por isso não está disponível, e não pode sofrer degradação.

Para Baú (2004), a Constituição Federal de 1988 caracteriza-se por seu viés ambientalista, que faz do meio ambiente um direito humano fundamental, para esta e para as próximas gerações.

Com base na Constituição Federal Brasileira, algumas outras leis ambientais foram criadas, a exemplo da Lei 9.605/98, a Lei dos Crimes Ambientais, que dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente. Importante lei de defesa do patrimônio ambiental brasileiro, essa lei nasceu, de acordo com Machado (2003), de um projeto enviado pelo Poder Executivo Federal com o objetivo de sistematizar as penalidades administrativas e unificar os valores das multas.

Após um amplo debate no Congresso Nacional, optou-se, segundo o autor, pela tentativa de consolidar a legislação relativa ao meio ambiente no que diz respeito à matéria penal. A lei trata de crimes contra o meio ambiente e das infrações administrativas ambientais, dispondo, também, sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas lesivas ao meio ambiente.

O aperfeiçoamento da legislação ambiental no Brasil, que vem ocorrendo desde a instituição da Política Nacional do Meio Ambiente, contribui para a melhora da qualidade de vida da sociedade, e proporciona ganhos de qualidade ao meio ambiente, beneficiando também a vida das comunidades, que experimentam melhores perspectivas de desenvolvimento (BRASIL, 2007).

### **2.3.2 Legislação ambiental e seus aspectos penais: dano e crime**

Importante estatuto da defesa do patrimônio ambiental brasileiro, a Lei 9.605/98, conhecida como Lei dos Crimes Ambientais, nasceu com o objetivo de sistematizar as penalidades administrativas, e unificar valores das multas.

N entanto, o Congresso Nacional optou pela tentativa de consolidar a legislação relativa ao meio ambiente no que diz respeito à matéria penal, e por isso a lei trata de crimes contra o meio ambiente e das infrações administrativas ambientais, dispondo, ainda, sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas lesivas ao meio ambiente (MACHADO, 2003).

Segundo Antunes (2005, p.124), dano é a denominação dada a um prejuízo causado a alguém por terceiro, isto é, quando existe uma alteração negativa da situação jurídica, material ou moral, levando o causador à obrigação de ressarcimento, quando o dano preencher os requisitos da certeza, atualidade e subsistência.

O referido autor afirma que o “conceito jurídico de dano é o pressuposto indispensável para a construção de uma teoria jurídica da responsabilidade ambiental” (ANTUNES, 2005, p.203).

Segundo Milaré (2005, p.738), o dano na sua acepção tradicional distingue-se do dano ambiental pelo fato de que atinge a uma pessoa ou um conjunto de vítimas, ao passo que o dano ambiental atinge toda uma coletividade de vítimas. Considerando a natureza do bem tutelado, “a lesão ambiental afeta, sempre e necessariamente, uma pluralidade difusa de vítimas”.

Para que haja o crime ambiental, é condição necessária a existência do dano ambiental. Mesmo que o dano ambiental não possua uma definição

estabelecida pela norma, este é largamente conceituado pela doutrina, a exemplo de Milaré (2011, p.47), para quem o dano ambiental é “a lesão aos recursos ambientais, com a conseqüente degradação ou alteração adversa do equilíbrio ecológico e da qualidade ambiental”.

Observe-se que o referido autor não especifica o grau ou a extensão do dano, permitindo assim uma interpretação em relação a extensão da lesão que possa configurar, de maneira efetiva, o dano, a exemplo da poluição visual ou da poluição sonora.

Conforme Cunha (2004, p.178), o dano ambiental ultrapassa os limites do desprezível, e causa diversas alterações no ambiente. Decorre do cometimento de ato ilícito, e afeta a cadeia natural formada pelos ecossistemas.

Por sua vez, os crimes ambientais são as transgressões à legislação protetiva do meio ambiente, e se caracterizam, em geral, pela responsabilidade por atos poluidores, que causem deterioração da ambiência natural, ou ameçam espécies da fauna e da flora.

A grosso modo, pode-se dizer que eles colocam em risco a sustentabilidade da vida no planeta. Incluem-se entre estes as emissões de gases na atmosfera e a caça predatória (BRASIL, 1998).

Conforme Sirvinskas (2002) cometem crimes ambientais os seguintes sujeitos: o sujeito ativo, o sujeito passivo, o concurso de pessoas e a responsabilidade penal da pessoa jurídica. Qualquer pessoa física imputável pode ser sujeito ativo dos crimes ambientais, desde que tenha capacidade para entender a licitude do fato, e de agir de acordo com esse entendimento.

As sanções penais aplicáveis à pessoa física são as penas privativas de liberdade, as restritivas de direito e multa. As penas, no entanto, podem ser atenuadas, conforme disposto na lei. As pessoas jurídicas também podem ser sujeitos ativos de crime ambiental, sendo as sanções aplicáveis a esta a multa, as restritivas de direito, a prestação de serviços à comunidade, e a execução forçada.

Cruz (2000) afirma que a legislação que tutela o meio ambiente prevê, desde a Constituição Federal, a responsabilização nas esferas cível, administrativa e criminal, com destaque para a possibilidade de

responsabilização penal das pessoas jurídicas, independentemente da responsabilidade de seus dirigentes.

Dessa forma, o comportamento de seus dirigentes e responsáveis, bem como de seus prepostos, pode ser punido, quando implicar em co-autoria do dano ambiental, uma vez que a pessoa jurídica somente pode delinquir através da vontade e da determinação dos agentes das organizações.

O crime ambiental, segundo Diniz (2007), é definido como uma conduta típica e antijurídica, prevista na legislação penal que tutela o meio ambiente, em todas as suas manifestações.

Para que haja a conduta típica é necessário existir um ato positivo ou negativo, através do qual o indivíduo ou ente jurídico infringe a norma penal. No entanto, inexistindo previsão legal na área penal, não há como aplicar punição.

De acordo com Francischetti e Oliveira (2009, p.3), dentre as distintas maneiras de conceituar crime, a teoria tripartida é a mais importante, que define o crime como constituído por fato típico, antijurídico e culpável.

Nesse caso, a conduta típica reside na correspondência entre o fato concreto e o modelo abstrato, para o que existe a previsão legislativa, e a ilicitude, que é o ato juridicamente proibido. Para os autores, o crime ambiental é qualquer dano ou prejuízo ocasionado aos elementos constituintes do meio ambiente, necessários à garantia de um meio ecologicamente equilibrado.

Segundo Freire (2000, p.73), levando em conta que o meio ambiente goza de proteção jurídica, sempre que a conduta humana estiver em desacordo com a legislação o indivíduo ou ente podem ser punidos, conforme previsto na lei dos crimes ambientais.

As condutas que ultrapassam os limites estabelecidos pela lei, no entanto, nem sempre chegam a colocar em risco a segurança do meio ambiente, quando eventualmente são insignificantes, do ponto de vista do dano causado.

No entanto, no rigor da lei, já houve, no Brasil, casos de prisões por crimes ambientais absolutamente insignificantes, do ponto de vista prático. Um adequado exemplo disso é o caso do lavrador Josias dos Anjos, preso ao raspar a casca de uma árvore chamada *almesca*, em uma área de preservação permanente em Planaltina, a 44 km de Brasília, para produzir, com tais raspas,

um chá terapêutico contra o Mal de Chagas que acomete sua esposa. Apanhado em flagrante, o lavrador foi preso pela Polícia Federal (MELO, 2000).

Entre as condutas lesivas ao meio ambiente, a poluição está assentada conceitualmente na Lei nº 6.938/1981, onde em seu artigo 3º a poluição é definida como a degradação da qualidade ambiental que resulta de atividades que direta ou indiretamente: a) prejudiquem a saúde, a segurança e o bem-estar da população b) criem condições adversas às atividades sociais e econômicas; c) afetem desfavoravelmente a biota; d) afetem as condições estéticas ou sanitárias do meio ambiente; e) lancem matérias ou energia em desacordo com os padrões ambientais estabelecidos.

No mesmo artigo, em seu inciso IV, o poluidor é caracterizado como a pessoa física ou jurídica, de direito público ou privado, responsável, direta ou indiretamente, por atividade causadora de degradação ambiental.

De acordo com Sirvinskas (2002), os crimes ambientais são denominados ilícitos penais. A partir da classificação doutrinária podem ser identificados, a exemplo de alguns, citados a seguir: Crime Comum – que são crimes praticados por qualquer pessoa, conforme previsto no artigo 29 da Lei dos Crimes Ambientais; Crime Próprio – de autoria de pessoa determinada, a exemplo de delito praticado por servidor público; Crime de Mão Própria – aquele que somente pode ser praticado pela própria pessoa.

Já, a exemplo do servidor público que faz comunicação falsa; Crime de Dano - No qual há lesão efetiva a um bem jurídico tutelado pela lei penal; o Crime de Perigo – que se consubstancia mediante a mera possibilidade de ocorrência do dano; o Crime Material – se consuma com o resultado efetivo do ato proibido em lei, a exemplo da mortandade de peixe em face de lançamento de efluentes em corpos hídricos; entre outros.

Para Leite (2000), os danos causados ao meio ambiente podem ser tutelados por diversos instrumentos jurídicos, destacando-se entre eles a ação civil pública, a ação popular e o mandado de segurança coletivo. Entretanto, a ação civil pública ambiental constitui a ferramenta processual mais adequada para apurar a responsabilidade civil ambiental.

Por meio dessa ação pode-se constatar a ocorrência ou não do dano ambiental, com prejuízo aos recursos ambientais essenciais à garantia de um meio ambiente equilibrado, e degradação e/ou desequilíbrio nos ecossistemas.

Diante das proposições descritas, é possível observar que as grandes transformações ocorridas na legislação ambiental brasileira, a partir dos anos 80, elevaram os recursos naturais ao *status* de bens públicos.

Também convocaram a sociedade para dividir, com o Estado, os espaços de decisão em busca de uma gestão e conservação mais eficiente e equilibrada do ambiente natural. Além disso, o legislador imputou à conduta humana gradações de responsabilização, conforme os impactos sofridos pelo meio ambiente.

Ao mesmo tempo, a evolução das normas jurídicas relacionadas ao meio ambiente, considerado em suas distintas dimensões, também fez emergirem novas responsabilidades aos cidadãos, para as quais eles devem ser orientados, para que não incorram em ato ilícito e, por conseguinte, não sejam obrigados à reparação ou submetidos à punição.

De acordo com Leite e Ayala (2002), a educação a respeito de questões relativas ao meio ambiente é um pressuposto para a que se efetive, no seio da sociedade, sua participação na defesa do meio ambiente. Além disso, a Lei 9.795/99, que instituiu a Política Nacional de Educação Ambiental, afirmou a Educação Ambiental como instrumento para a garantia da democratização das informações ambientais, o que inclui o ordenamento jurídico sobre o tema.

Essa afirmação corresponde a afirmar que compete aos sistemas educacionais brasileiros assegurarem o acesso da população, entre outras, às especificidades das normas ambientais vigentes no país.

É nesse mesmo sentido que argumenta Bezerra (2001), que aponta a função social e educativa do Direito, uma vez que as regras impostas pelo Estado e pela sociedade ao cidadão visam ao ajuste de sua conduta, fazendo com que o Direito desempenhe um papel na pedagogia da conduta humana.

Por sua vez, Rodrigues (2012) afirma que a Educação Ambiental prevista na Constituição Brasileira, se for desenvolvida em todos os componentes curriculares que compõe o curso de Direito, pode se constituir num caminho para a construção da interdisciplinaridade e a preservação do meio ambiente, em conformidade com o que preceitua a legislação educacional

brasileira. Dessa forma, o curso de Ciências Jurídicas e Sociais, como curso superior de graduação, possui a obrigatoriedade constitucional de promover a Educação Ambiental, envolvendo todos os componentes curriculares, que integram seu currículo.

## **2.4 O JUDICIÁRIO EM FACE DO DANO AMBIENTAL**

Conforme Lesey (2010), os fins buscados pelo Direito Ambiental Penal incluem a prevenção geral, a prevenção especial e a reparação de eventuais danos ao ambiente. Conforme aquele autor, a responsabilidade pelo dano ambiental independe de culpa, sendo irrelevantes o licenciamento da atividade, o cumprimento de padrões e até a ocorrência de fortuito.

Basta a conduta e o nexos causal com o dano ao meio ambiente, para haver responsabilidade pela reparação. Nesse caso, faz obrigatória a prévia composição do dano à transação penal, já que responsável objetivamente é o autor do fato, no âmbito cível. Conseqüentemente, não equivale ao reconhecimento de culpa criminal.

Continuando, Lesey (2010) destaca que, por isso, a aplicação de restritiva, em princípio, deve ser preferível à multa. Por exemplo: um indivíduo ou empresa degradou determinada área (mangue) - mesmo que não seja possível a recuperação da área, não há como se trocar degradação por outros bens, que não sejam de interesse ao meio ambiente. A simples doação de computadores ou veículos não constitui ajustamento com o autor do fato, no sentido de poder utilizar a área degradada. Tampouco a doação de cestas básicas se afigura a medida indicada. A medida alternativa a ser aplicada deverá constituir prestação de interesse ao meio ambiente, isto é, deverá ter relação com bem de valia ao ambiente.

No Direito Penal, é de grande importância que se leve em conta o tipo penal ao qual se relacionam as condutas, aspecto essencial na interpretação de fatos e cominação de penas.

De acordo com Bitencourt (2007, p.258), o tipo penal constitui “o conjunto dos elementos do fato punível descrito na lei penal. O tipo exerce uma função limitadora e individualizadora das condutas humanas penalmente relevantes”.

Ghignone (2007) salienta a existência de três características marcantes dos tipos penais ambientais. O primeiro é tipo penal em branco, no qual não se fornece, de maneira pronta, e acabada o objeto da proibição. Este reside contido em outro ato normativo. Por exemplo, o ato de pescar no período no qual a pesca seja proibida ou em lugares interditados por órgãos que tenham competência para isto. Para que possa interpretar, o julgador deve consultar outro ato normativo, que não a lei.

Prosseguindo, Ghignone (2007) esclarece que o segundo tipo penal ambiental é o tipo aberto. Neste tipo penal, a descrição da conduta proibida não é feita de forma completa, e não permite a mera confrontação da conduta concreta com a descrição típica. Nele, cabe ao intérprete precisar os limites, para, depois, efetuar o juízo de subsunção. Por fim, há o tipo de perigo, através do qual a tutela dos bens jurídicos pode se dar tanto através da efetiva lesão ao meio ambiente, como por meio da percepção de um perigo juridicamente relevante.

Em Minas Gerais, o Poder Judiciário aplica as penalidades previstas na legislação, negando provimento a recurso pautado, parcialmente, em alegação de desconhecimento da obrigação legal. No caso em comento, o uso de defensivos agrícolas sem receituário constitui crime ambiental, por seu contrariar a legislação específica.

Lei sobre agrotóxico. Art. 15. Crime configurado. Desconhecimento da lei. Alegação inescusável. Além de estar fracionado e não existir o indispensável receituário, o que constitui crime, fora o agrotóxico adquirido de "vendedores ambulantes", dos quais o acusado "não sabe o nome", estando o produto, assim, desacoberto de documentação fiscal." "Tal fato, inquestionavelmente, deixa claro que o acusado conhecia perfeitamente o caráter criminoso de sua conduta. Demais disso, ninguém pode se escusar de cumprir a lei, alegando que não a conhece, determinando o estatuto penal substantivo que o desconhecimento da lei é inescusável. Assim, não exclui a culpabilidade sustentar o acusado que não conhece a lei ou a conhece mal, somente aproveitando-lhe, nesse caso, a atenuante genérica do art. 65, II, do CP". (TJMG – Proc.1.0000.00.171550-7/000(1) – Rel. Des. JOSÉ ARTHUR – J. 06/04/2000) (MIRANDA, 2006).

De semelhante teor é o acórdão do Tribunal Catarinense, ao prolatar sentença que inadmite a alegação do desconhecimento da legislação. O dano

ambiental motivador da ação do Poder Público é a degradação de área de preservação permanente (APP).

Apelação criminal - Crime ambiental - Degradação de área considerada de preservação permanente (arts. 38 e 48 da lei 9.605/98)- Autoria e materialidade comprovadas - Absolvção por ausência de elementos probatórios - Inocorrência - Alegado desconhecimento da lei que não escusa o agente da responsabilidade criminal - Exegese do art. 21 do código penal - Recurso conhecido e desprovido.. Relatora: Marli Mosimann Vargas (JUSBRASIL, 2013).

Também no estado do Ceará, o Tribunal de Justiça, em atendimento ao Código Civil, não aceita o desconhecimento como excusa para o cometimento do dano/crime ambiental. Nesse caso, os agentes desenvolveram atividades de transmissão de ondas não autorizada.

TRF-5 - Apelação Criminal ACR 7017 CE 0018598-97.2005.4.05.8100 (TRF-5) Ementa: PROCESSUAL PENAL. APELAÇÃO CRIMINAL. CRIMES PREVISTOS NOS ARTS. 183 DA LEI 9.472 /97 E 336 DO CÓDIGO PENAL ATENUANTES DE CONFISSÃO E DESCONHECIMENTO DA LEI (ART. 65, II E III , 'D', DO CP ). PENA-BASE FIXADA NO MÍNIMO LEGAL. IMPOSSIBILIDADE DE MINORAÇÃO. DESCONHECIMENTO DA LEI INESCUSÁVEL. INSIGNIFICÂNCIA AFASTADA. SENTENÇA MANTIDA. - Apelação contra sentença que condenou os réus a penas de detenção e de multa: o primeiro réu, pela prática dos crimes descrito nos arts. 183 da Lei 9.472 /97 e 336 do Código Penal, c/c o art. 69 do CP , e o segundo, pelo delito previsto no art. 183 da Lei 9.472/97 - O desconhecimento da lei é inescusável, e somente o razoável erro sobre a ilicitude do fato poderia figurar como atenuante da pena. Não é, todavia, o caso dos autos, na qual os autores são empresários que, antes de iniciar sua atividade, deveriam cercar-se de todas as cautelas e exigências necessárias, o que é esperado de toda pessoa na mesma situação [...] (JUSBRASIL, 2013).

No Estado do Rio de Janeiro, também não se aceita, em cumprimento à legislação, o desconhecimento como excusa para o cometimento do dano/crime ambiental. Em sendo assim, o agente da ação danosa ao meio ambiente responde civil e penalmente pelo crime. A guarda em cativeiro de pássaros é crime ambiental, amplamente divulgado na sociedade.

0000343-04.2006.8.19.0059 (2008.050.03574) - APELACAO - 1ª Ementa DES. ALEXANDRE H. VARELLA - Julgamento: 07/10/2008 - SETIMA CAMARA CRIMINAL - CRIME CONTRA O MEIO AMBIENTE - ERRO SOBRE A ILICITUDE DO FATO - NAO CONFIGURACAO - MEIO AMBIENTE. CAÇA E CATIVEIRO DE PÁSSAROS. GUARDA DE ARMA DE FOGO DE USO PERMITIDO. MUNIÇÃO. MATERIAL DE RECARGA E ANIMAIS SILVESTRE. A

autoria, a materialidade e a culpabilidade de ambos os delitos restaram comprovadas, não só pela confissão parcial do apelante, como pela prova testemunhal e documental, em especial a informação técnica do IBAMA. A tese defensiva de erro sobre a ilicitude do fato por desconhecimento da lei não é aceitável, pois os crimes ambientais têm sido amplamente veiculados nos jornais e televisão, não podendo ser alegado o desconhecimento da lei (ESTADO DO RIO DE JANEIRO – PODER JUDICIÁRIO, 2010).

No Rio Grande do Sul, entretanto, observa-se um evento no qual o julgador aceita o desconhecimento como excusa para o ilícito ambiental, mediante o tipo penal ambiental aberto, não por excusar o desconhecimento do agente, mas porque não havia no local nenhuma indicação de que a pesca ali estivesse proibida, isentando-o de culpa.

Nesse caso, por tratar-se de local específico, e por não haver condições objetivas para que o agente soubesse da proibição, não se configurava justo punir alguém que não poderia adivinhar uma proibição.

Ementa: PENAL. PROCESSO PENAL. ART. 34 DA LEI 9.605 /1998 (PESCA PROIBIDA). ART. 21 DO CP . ERRO DE PROIBIÇÃO INEVITÁVEL. 1. De acordo com o art. 21 do CP , o desconhecimento da lei é inescusável. Contudo, o erro sobre a ilicitude do fato (erro de proibição), se inevitável, isenta de pena, ou seja, exclui a culpabilidade. 2. Na hipótese, o recorrido é pessoa humilde, com baixo grau de instrução, e não havia no local nenhuma indicação de que a pesca ali estivesse proibida. Assim, não parece improvável que, de fato, não tivesse conhecimento de que pescava em área interdita. 3. Não estando divulgado que determinado local do rio estava interdito à pesca, não existindo qualquer alusão a esta proibição, age acertadamente o Juiz que rejeita a denúncia que imputa ao indiciado o crime do art. 34 , segunda parte, da Lei 9.605 /98 - "pescar em lugares interditados por órgão competente". (RCCR 0000161-12.2005.4.01.3802/MG, Rel. DESEMBARGADOR FEDERAL TOURINHO NETO, TERCEIRA TURMA, DJ p.22 de 21/10/2005). 4. Recurso em Sentido Estrito improvido.

Em relação ao caso apresentado acima, importa destacar a proposição de Aline (2009, p.16), que afirma que “a divulgação é requisito imprescindível para que a norma seja cumprida, principalmente porque em Direito existe a máxima de que ninguém pode alegar o desconhecimento da lei em defesa própria”.

Dos casos acima expostos, tem-se que alegar o desconhecimento da lei não excusa o autor do dano ou da desobediência legal. O ilícito é punível no rigor da lei, e o dano deve ser reparado, cominadamente à punição.

Em vista disso, e considerando a função que a lei desempenha na manutenção da ordem na sociedade, pode-se abstrair que são muitos e distintos os aspectos educacionais e teóricos que tornam importante o ensino da legislação ambiental na Educação Ambiental, englobando desde o respeito às proibições, o dever de preservar, de não matar nem aprisionar, e nem fazer uso de recursos vedados pelo ordenamento pátrio.

Além disso, diante de tamanha diversidade de leis e determinações, é preciso que o acesso a esse conhecimento dê-se de forma precoce, possibilitando ao cidadão uma ampla familiaridade com o ordenamento, já que o descumprimento à legislação relacionada ao meio ambiente implica em sanções penais restritivas de direitos, que obrigam a fazer, obrigam à prestações pecuniárias e, cumulativamente, prevêm a prisão dos pacientes.

### **3 A LEGISLAÇÃO AMBIENTAL AO ALCANCE DE TODOS**

Conforme Zamian (2007), apesar da legislação ambiental brasileira ser bastante completa, ela não tem sido eficaz para conter as degradações ambientais no país. São necessários, portanto, mecanismos mais eficientes para alcançar o objetivo de criar uma cultura de sustentabilidade e respeito ao meio ambiente e também à legislação; cultura esta responsável pela criação de um sujeito ecológico.

Para Alves (2011), educação ambiental e legislação ambiental são elementos indissociáveis, e somente através da educação a população poderá perceber que a lei não se propõe apenas à repressão de condutas indesejáveis nas questões ambientais, mas também se presta a trazer benefícios à sociedade.

Em sendo a educação um dever da família e do Estado, inspirada nos princípios de liberdade e nos ideais de solidariedade humana, deve ser capaz de - inclusive, evitar que os homens percam suas liberdades, por não respeitarem às leis.

Uma educação que não contempla o conhecimento e a crítica da legislação sobre o meio ambiente, não atende de maneira plena uma condição de educação ambiental, porque as leis fazem parte da organização social

humana, e ignorar a necessidade de seu conhecimento é levar o cidadão ao risco de incorrer em ilícito/crime ambiental.

Se, teoricamente, a educação deve ser libertadora, a educação ambiental sem o necessário conhecimento para o homem manter-se livre não é libertadora; logo, não é educação.

Do ponto de vista de seus aspectos educacionais, a Educação Ambiental, caracterizada como campo de atuação interdisciplinar, deve reger o diálogo entre as disciplinas, e promover a crítica à realidade humana, que é perpassada pela existência de leis.

Ao mesmo tempo, em face de seus aspectos teóricos, não pode prescindir dos elementos que lhe possibilitem interpretar não apenas a letra da lei, mas também seus reflexos nas dinâmicas entre homem e meio ambiente.

A educação ambiental que desconsidere a legislação ambiental, parte integrante e necessária à vida das pessoas, não pode se fazer nem plena, nem cidadã.

No entanto, é preciso levar em conta uma questão de elevada importância na reflexão sobre a lide pedagógica na Educação Ambiental. Se é fato que existe uma biologização da Educação Ambiental, porque os professores, muitas vezes, incorrem no equívoco de pensar a Educação Ambiental como educação ecológica, como poderá o professor assumir, ainda, a tarefa de aprender e ensinar o Direito Ambiental. E mais; em se tratando de tema transversal, haverá alguém responsável por essa mediação, ou todos serão responsáveis, inexistindo, assim, alguém para prestar contas dessa vertente educativa?

Nesse sentido, à medida que se percebe a forte necessidade de uma Educação Ambiental que seja, ainda, uma seara de mediação da legislação ambiental, percebe-se também o aumento da dificuldade dessa disciplina manter seu *status* de transversalidade, carecendo de novas reflexões em favor da materialização de seus necessários ajustes epistemológicos e pedagógicos.

#### **4 CONCLUSÃO**

A legislação relativa ao meio ambiente configura-se como uma conquista do povo brasileiro, à medida que se orienta no sentido de proteger o patrimônio ambiental do país, tão necessário à qualidade de vida da atual e das próximas gerações. Trata de normalizar sobre os bens de uso comum do povo, indisponíveis, e que não devem sofrer degradação.

De tal importância é o meio ambiente, que o legislador constitucional abrigou na Carta Magna o direito de todos ao meio ambiente sadio, impondo à sociedade a instituição de seus marcos regulatórios. Além disso, a não obediência às leis que dispõem sobre o meio ambiente acarreta sanções na esfera penal, podendo resultar na criminalização da conduta, quando restando tipificada a ação criminal, danosa ao meio ambiente.

Convém destacar que a função principal da lei é protetiva e educativa, restando aos magistrados aplicarem a punição somente de forma subsidiária, na esfera de ação do Direito Penal. A lei segue o princípio pitagórico de que ao homem educado não é necessário aplicar punição e sendo assim, o Estado ficaria em sua forma abstrata ambiental denominada de silogismo.

Nesse sentido, a educação ambiental, instância educativa que se ocupa da formação de cidadãos ecológicos, conscientes da importância de uma cultura voltada para a sustentabilidade do mundo através da qualidade do meio ambiente, deve desenvolver a abordagem da temática legal até o ponto de tornar os cidadãos conscientes e críticos da função da lei nas distintas dimensões da nação.

Dito de outra forma, a educação ambiental deve servir como disseminadora e instância de debates acerca da legislação ambiental brasileira, viabilizando aos educandos oportunidades de adoção de posturas críticas e autônomas em relação ao tema. Isto por que, para exercer seu papel de cidadão, e obedecer à lei é preciso que, de forma precoce e progressiva, os educandos se apropriem das leis que regem a sociedade, como forma de conquistarem autonomia e consciência crítica do papel e da importância dessas leis no desenvolvimento da nação.

Como sugestão para um novo trabalho, propõe-se investigar junto aos professores do Ensino Fundamental quais as estratégias mais adequadas para o seu aprendizado da legislação ambiental.

## REFERÊNCIAS

- ALINE, T. **Função social do Direito**. Vox Juris, v.2, n.1, p.15-37, 2009.
- ALMEIDA, C. C. Evolução histórica da proteção jurídica das águas no Brasil. **Jus Navigandi**, n. 60, 2002. Disponível em: <<http://jus2.uol.com.br/doutrina/texto.asp?id=3421>>. Acesso em: 24 ago. 2013.
- ALVES, G.F. Multi, inter e transdisciplinaridade na educação ambiental. 2011. Diritto it. [on line]. Disponível em: <<http://www.diritto.it/docs/32633-multi-inter-e-transdisciplinaridade-na-educa-o-ambiental>>. Acesso em: 28 nov. 2013.
- ANTUNES, P.B. **Direito Ambiental**. 8ª ed. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2005.
- ARARUNA, L.B. **Investigando ações de Educação Ambiental no Currículo Escolar**. 2009, 144p. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2009.
- BAÚ, J. **Avaliação da exeqüibilidade de termos de justamento de conduta: um estudo de caso de poluição atmosférica em Joinville – SC**. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) 227 f. Florianópolis. Universidade Federal de Santa Catarina, 2004.
- BEZERRA, P.C.S. **Acesso à justiça: um problema ético-social no plano da realização do direito**. Rio de Janeiro: Renovar, 2001.
- BITENCOURT, C.R. **Tratado de Direito Penal: Parte Geral**. 11. ed. atual. São Paulo: Saraiva, 2007.
- BRASIL. **Cartilha de licenciamento ambiental**. 2.ed.. Brasília: Tribunal de Contas da União, 2007.
- BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. Cuidando das Águas soluções para melhorar a qualidade dos recursos hídricos. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2010. 2010.
- BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. **Programa Nacional de Educação Ambiental – ProNEA**, 3.a ed. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2005.
- BRASIL. Lei 9.795, de 27 de abril de 1999. Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Leis/L9795.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L9795.htm)>. Acesso em: 20 ago. 2013.
- BRASIL. Lei 9.605, de 12 de fevereiro de 1998. Dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente, e dá outras providências. Brasília: Presidência da República.

Disponível em: <[www.planalto.gov.br/.../constituicao/constituicao.htm](http://www.planalto.gov.br/.../constituicao/constituicao.htm)>. Acesso em: 11 ago. 2013.

BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil. Presidência da República. 1988. Disponível em: <[www.planalto.gov.br/.../constituicao/constituicao.htm](http://www.planalto.gov.br/.../constituicao/constituicao.htm)>. Acesso em: 11 ago. 2013.

BRASIL. Lei 6.938, de 31 de agosto de 1981. Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências. Brasília: Presidência da República. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l6938.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l6938.htm)>. Acesso em: 21 ago. 2013.

BRASIL. Decreto-Lei 4.657 de 4 de setembro de 1942. Lei de Introdução às normas do Direito Brasileiro. Brasília: Presidência da República. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto-lei/Del4657.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/Del4657.htm)>. Acesso em: 04 set. 2013.

CALDEIRA, C.T.; GODOY, M.T.; MORALES, A.G. A Educação Ambiental e a interdisciplinaridade no contexto escolar. Universidade de La Plata. 2012. [online]. Disponível em: <<http://congresos.unlp.edu.ar/index.php/CCMA/7CCMA/paper/viewFile/882/201>>. Acesso em: 18 nov. 2013.

CAMPOS, L.M.S.; LERÍPIO, A. A. **Auditoria ambiental**: uma ferramenta de gestão. São Paulo: Atlas, 2009.

COIMBRA, J.A.A. Considerações sobre a interdisciplinaridade. In: PHILIPPI Jr., Arlindo; TUCCI, Carlos Morelli; HOGAN, Daniel Joseph. **Interdisciplinaridade em Ciências Ambientais**. São Paulo: Signus Editora, 2000, p.52-70.

COIMBRA, A.S. **Interdisciplinaridade e educação ambiental**: integrando seus princípios necessários. Universidade Federal de Juiz de Fora. 2010. [online]. Disponível em: <<http://www.ufjf.br/virtu/files/2010/03/artigo-1a2.pdf>>. Acesso: 19 nov. 2013.

CRUZ, W.R. **As penas alternativas no direito pátrio**. São Paulo: LED Editora de Direito, 2000.

CUNHA, B.P. **A reparação à saúde do consumidor a partir da ocorrência do dano ambiental**. Revista Jurídica da Escola Superior do Ministério Público, n.2, p.177-222, 2004.

DEMO, P. **Conhecimento moderno**: sobre ética e intervenção do conhecimento. Petrópolis: Ed. Vozes, 1997.

DINIZ, Maria Helena. **O estado atual do biodireito**. São Paulo: Saraiva, 2007.

ESTADO DO RIO DE JANEIRO. **Crime contra o meio ambiente**. Apelação 2008.050.03574. DES. Alexandre H. Varella. Rio de Janeiro: Revista Jurídica Crimes Contra o Meio Ambiente, n.14, 2010.

FRANCISCHETTI, M.; OLIVEIRA, L. P. **Responsabilidade penal das pessoas jurídicas nos crimes ambientais**. Disponível em: <<http://www.periodicoeletronicos.ufma.br/index.php/cadernosdepesquisa/articloe/viewFile/1310/1036>>. Acesso em: 21 ago. 2013.

FREIRE, W. **Direito Ambiental Brasileiro**. 2. ed. Rio de Janeiro: AIDE, 2000

GHIGNONE, Luciano Taques. **Manual Ambiental Penal**. Comentários à Lei nº 9.605/98. Decisões judiciais. Roteiros práticos. Modelos de peças. Salvador: Ministério Público do Estado da Bahia, 2007.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

GRABRAUSKA, C.J. BASTOS, F.P. Investigação-ação educacional: possibilidade crítica e emancipatórias na prática educativa. In: MION, Rejane; SAITO, Carlos Hiroo. **Investigação-ação**: mudando o trabalho de formar professores. Ponto Grossa: Gráfica Planeta, 2001.

JUSBRASIL. **Desconhecimento de crime ambiental não é justificável**. 2013. [On line]. Disponível em: <<http://fg.jusbrasil.com.br/noticias/1481600/desconhecimento-de-crime-ambiental-nao-e-justificavel>>. Acesso em: 19 nov. 2013.

JUSBRASIL. **Desconhecimento da lei inexcusável**. 2013. [On line]. Disponível em: <<http://www.jusbrasil.com.br/jurisprudencia/busca?q=DESCONHECIMENTO+D+A+LEI+INESCUS%C3%81VEL>>. Acesso em: 19 nov. 2013.

LEITE, J.R.M.; AYALA, P.A. **Direito Ambiental na Sociedade de Risco**. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2002.

\_\_\_\_\_. **Dano Ambiental**: do individual ao coletivo extrapatrimonial. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2000.

LEFF, E. Complexidade, Interdisciplinaridade e Saber Ambiental. In: PHILIPPI Jr., Arlindo; TUCCI, Carlos Morelli; HOGAN, Daniel Joseph. **Interdisciplinaridade em Ciências Ambientais**. São Paulo: Signus Editora, 2000, p.19-50.

LEFF, E. **Epistemologia Ambiental**. SP. Cortez Editora, 2002.

MACHADO, A.A. **Poluição sonora como crime ambiental**. Jus Navigandi, n.327, 2004. Disponível em: <<http://jus.com.br/artigos/5261>>. Acesso em: 21 nov. 2013.

MACHADO, P. A. L. **Direito Ambiental Brasileiro**. São Paulo: Malheiro Editores, 2003.

MALHOTRA, N. K. **Pesquisa de Marketing**: uma orientação aplicada. 4. ed. Porto Alegre: Bookman, 2006.

MARINHO, A.M. **A educação ambiental e o desafio da interdisciplinaridade**. 2004. 117. Dissertação (Mestrado em Educação) - Pontifícia Universidade Católica de Minas, Belo Horizonte, 2004.

MEIRELLES, H. L. **Direito Administrativo Brasileiro**. 30 ed. São Paulo: Editora Malheiros, 2005.

MELO, T.M. **Crime ambiental**. Diário de Cuiabá. 2000. [on line]. Disponível em: <<http://www.diariodecuiaba.com.br/detalhe.php?cod=10483>>. Acesso em: 05 set. 2013.

MENDONÇA, P.R. (Org.) **Educação Ambiental Legal**. Secretaria de Educação Fundamental. Ministério da Educação. Brasília: Ministério da Educação, 2004.

MILARÉ, E. **Direito Ambiental**. 7a. ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2011.

MIRANDA, F.H.; MIRANDA, J.A.; RAVAGLIA, R. Abordagem Interdisciplinar em Educação Ambiental. **Revista Práxis**, n.4, p.11-16, 2010.

MIRANDA, M.P.S. (Org.). **Coletânea de Jurisprudência Ambiental do Tribunal de Justiça do Estado de Minas Gerais**. Belo Horizonte: Ministério Público do Estado de Minas Gerais, 2006.

MORIN, E. **Ciência com Consciência**. Rio de Janeiro, Bertrand Brasil, 1998.

NEVES, L. JANKOSKI, D.A.; SCHNAIDER, M.J. **Tutorial de Pesquisa Bibliográfica**. Curitiba: Universidade Federal do Paraná, 2013.

OLIVEIRA, Regina A. Guimarães A. de. Educação ambiental como ferramenta de prevenção a problemática ambiental atual. In: **Âmbito Jurídico**, Rio Grande, XIII, n. 79, 2010.

PRODANOV, C.C.; FREITAS, E.C. **Metodologia do trabalho científico: métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico**. 2ª. Ed. Novo Hamburgo: FEEVALE, 2013.

QUEIROZ, G.R.P.C. **Processos de formação de professores artistas-reflexivos de física**. Educ. Soc. , p.97-119, 2001.

REIGOTA, M. A escola, a comunidade e o meio ambiente na contribuição da cidadania. In: CASCINO, F.; OLIVEIRA, J.F; JACOB, P. (Orgs.) **Educação**,

**meio ambiente e cidadania:** reflexões e experiências. São Paulo. Secretaria de Meio Ambiente, 1998.

RODRIGUES, D.B. **Educação ambiental no curso de ciências jurídicas e sociais:** interdisciplinaridade e preservação do meio ambiente. Unicruz. 2012 [on line]. Disponível em:

<<http://www.unicruz.edu.br/seminario/downloads/anais/ccsa/educacao%20ambiental%20no%20curso%20de%20ciencias%20juridicas%20e%20sociais%20interdisciplinaridade%20.pdf>>. Acesso: 16 nov. 2013.

SANTOS, A. F. L. **Educação Ambiental:** Desenvolvendo o Senso Crítico. In: ENCONTRO NACIONAL DE TURISMO COMO BASE LOCAL, 2000. Joinvile. **Anais eletrônicos...** Joinvile, UFSC. Disponível em: <<http://www.apoema.com.br/EA-Desenvolvendo%20o%20Senso%20Critico-Aristides.pdf>>. Acesso em: 03 set. 2013.

SCHOR, T.; DEMAJOROVIC, J. **Interdisciplinaridade em educação ambiental:** utopia e prática. 2004. [on line]. Acesso em:

<[http://www.anppas.org.br/encontro\\_anual/encontro1/gt/sociedade\\_do\\_conhecimento/Tatiana%20Schor.pdf](http://www.anppas.org.br/encontro_anual/encontro1/gt/sociedade_do_conhecimento/Tatiana%20Schor.pdf)>. Acesso em: 17 nov. 2013.

SILVA, T. C. **O meio ambiente na Constituição Federal de 1988.** Âmbito Jurídico. 2009. Disponível em:

<[http://www.ambitojuridico.com.br/site/index.php?n\\_link=revista\\_artigos\\_leitura&artigo\\_id=5920](http://www.ambitojuridico.com.br/site/index.php?n_link=revista_artigos_leitura&artigo_id=5920)>. Acesso em: 11 ago. 2013.

SIRVINSKAS, L. P. **Manual de Direito Ambiental.** São Paulo: Editora Saraiva, 2002.

TOMAZETTI, E. M.; SILVEIRA, P.R.; DALMORA, E. ; TOMAZETTI, C. M. **Racionalidade, educação e gestão ambiental.** Redes. Editora da UNISC. Santa Cruz do Sul, v.3, n.2, p.45-69, 1998.

ZAMIAN, M. **Uma perspectiva histórica da evolução da legislação florestal brasileira.** 2007. Universidade Metodista de Piracicaba. [on line]. Disponível em: <<http://www.unimep.br/phpg/mostraacademica/anais/5mostra/5/155.pdf>>. Acesso em: 27 nov. 2013.