



UNIVERSIDADE PRESIDENTE ANTÔNIO CARLOS – UNIPAC
FACULDADE DE CIÊNCIAS JURÍDICAS E SOCIAIS
CURSO DE DIREITO

PHILIFE JOÃO PEDRO DE SOUZA

ALGUMAS REFLEXÕES SOBRE OS CRIMES AMBIENTAIS

Barbacena
2016

PHILIFE JOÃO PEDRO DE SOUZA

ALGUMAS REFLEXÕES SOBRE OS CRIMES AMBIENTAIS

Monografia apresentada ao Curso de Direito da
Universidade Presidente Antônio Carlos -
UNIPAC, como pré-requisito para obtenção do
grau de Bacharel em Direito.

Orientador: Prof. Marco Antônio Xavier de
Souza

Barbacena
2016

AGRADECIMENTOS

Primeiramente agradeço a deus por ter me dado a oportunidade de realizar um sonho, e por ter me dado força para superar os dias difíceis.

A todos os professores que durante esses anos passaram todo o seus conhecimentos para mim e todos os alunos deste curso, bem como ao meu orientador Marco Antônio Xavier de Souza por ter me ajudado a desenvolver e concluir este trabalho.

A todos os amigos e colegas pelo apoio e incentivo. Aos familiares que sempre foram pessoas importantes na minha vida. Dedico e agradeço aos meus pais (Roberto Antonio de Souza) e (Maria Cristina Pires de Souza) , pelo esforço , pelo incentivo e por me darem condições para que eu desse esse passo importante na vida.

RESUMO

Desde a colonização que há uma má utilização do meio ambiente, onde florestas foram devastadas, bem como a exploração de recursos naturais, que eram feitas de forma indiscriminada, dizimando toda a vida local. Com isso a necessidade de uma lei que coibisse os crimes ambientais, surgindo assim Lei 9.605/98, a qual prevê penas de detenção ou reclusão, além de pagamento de multas para quem fizer má utilização do meio ambiente. O presente trabalho tem como objetivo analisar os crimes contra o meio ambiente, em especial a fauna. Para tanto realizou-se um estudo estritamente bibliográfico.

PALAVRAS-CHAVE: Meio ambiente. Fauna. Crimes. Educação Ambiental

ABSTRACT

Since colonization that there is a misuse of the environment where forests were devastated, and the exploitation of natural resources, which were made indiscriminately, decimating entire local life. Thus the need for a law that coibisse environmental crimes, thus emerging Law 9.605 / 98, which provides for penalties of detention or imprisonment, as well as payment of fines for those who do misuse of the environment. This study aims to analyze the crimes against the environment, especially wildlife. Therefore we held a strictly bibliographical study.

KEYWORDS: Environment. Fauna. Crimes. Environmental Education.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	7
2 BREVE CONSIDERAÇÕES SOBRE O MEIO AMBIENTE E O DIREITO	8
2.1 Crimes contra a fauna	8
2.2 Breves Comentários sobre os Crimes contra a Flora	11
2.3 O tráfico de animais silvestres	12
2.4 Maus tratos a animais	13
3 POLÍTICA AMBIENTAL E AS EMPRESAS	17
4 MEIO AMBIENTE E EDUCAÇÃO AMBIENTAL.....	22
5 EDUCAÇÃO AMBIENTAL COMO INSTRUMENTO DE TRANSFORMAÇÃO SOCIAL	24
6 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	27
7 REFERÊNCIAS	28

1 INTRODUÇÃO

O Direito Ambiental tem por função principal abrandar o desenvolvimento econômico sem controle, uma vez que atualmente a sociedade possui valores que se fundamentam no capitalismo.

Desta forma, surge o Desenvolvimento Sustentável, o qual prima por uma nova forma de desenvolvimento estatal, onde o meio ambiente encontra-se em equilíbrio e possui uma característica de ambiente sadio, onde a preservação dos recursos naturais é prioridade.

Desde a colonização que há uma má utilização do meio ambiente, onde florestas foram devastadas, bem como a exploração de recursos naturais, que eram feitas de forma indiscriminada, dizimando a fauna local e o meio ambiente como um todo. Com isso a necessidade de uma lei que coibisse os crimes ambientais, principalmente os crimes contra a fauna, os quais são descritos do art. 29 ao 37 da Lei 9.605/98 e do art.11 ao 24 do Decreto 6.514/08, com penas de detenção ou reclusão, além de pagamento de multas, sem prejuízo do que dispõe as demais leis.

Os crimes contra a fauna mais praticados são: comércio de animais silvestres, maus tratos, destruição do meio ambiente, caça e no que diz respeito à pesca, a utilização de redes com malha inferior às permitidas por lei, bem como a utilização de explosivos e substâncias proibidas.

Este trabalho tem por objetivo comentar os aspectos sobre crimes ambientais, sem pretensão de esgotar o assunto, dando-se ênfase aos crimes contra a fauna e o que a legislação vigente faz para tentar coibir tais práticas. Para a realização do estudo foi feita uma pesquisa de cunho estritamente bibliográfico, onde constatou-se que a legislação é bem embasada, prevendo penas para quem pratica atos ilícitos contra o meio ambiente.

O segundo capítulo fará uma breve consideração sobre o meio ambiente e o direito, onde serão vistos os crimes contra a fauna, flora, animais silvestres, maus tratos a animais .. O terceiro capítulo abordará a política ambiental e as empresas. O quarto capítulo falará sobre o meio ambiente e a educação ambiental. O quinto e último capítulo será dedicado a educação ambiental como instrumento de transformação social.

2 BREVE CONSIDERAÇÕES SOBRE O MEIO AMBIENTE E O DIREITO

Este capítulo tratará da relação do direito com o meio ambiente.

Segundo Santana (2013) a Constituição de 1988, pela primeira vez na história, tratou do tema em um capítulo inteiro, capítulo VI , Título VIII Da Ordem Social, abordando o meio ambiente como um todo. Para tanto, reconhecendo que trata-se de um direito humano fundamental. De acordo com o autor, dá-se ênfase ao art. 225, o qual transfere ao Estado e à sociedade o dever de preservar o meio ambiente de forma equilibrada, uma vez que o mesmo é de uso comum do povo, devendo permanecer intacto para as demais gerações.

Faria (2015) define crime ambiental como:

As agressões ao meio ambiente e seus componentes (flora, fauna, recursos naturais, patrimônio cultural) que ultrapassam os limites estabelecidos por lei. Ou ainda, a conduta que ignora normas ambientais legalmente estabelecidas mesmo que não sejam causados danos ao meio ambiente.

A Lei 9.605/98 faz referências aos crimes ambientais em cinco seções: seção I -Dos Crimes Contra a Fauna;II -Dos Crimes Contra a Flora;III - Da Poluição e Outros Crimes Ambientais;IV- Dos Crimes Contra o Ordenamento Urbano e o Patrimônio Cultural;V-Dos Crimes Contra a Administração Ambiental.

Dando-se destaque Aos crimes contra a Fauna no título seguinte.

2.1 Crimes contra a fauna

Milaré (2004, p. 24) conceitua fauna como:

Conjuntos de animais dependentes de determinadas regiões ou habitats ou meios ecológicos particulares; por ai se compreendem as designações correspondentes à adaptação animal aos fatores de ordem geográfica ou aos fatores ecológicos. Não se pode esquecer que a fauna esta sempre relacionada com um ecossistema.

Segundo Milaré (2004) a fauna divide-se em silvestre e doméstica, sendo que a silvestre tem tido maior atenção, principalmente dos juristas, devido ao tráfico ilegal

e à caça, que colocam em risco a vida dos animais, podendo levar a extinção de várias espécies.

Entre os animais silvestres o autor cita: micos, morcegos, quatis, onças, tamanduás, ema, papagaios, araras, canários-da-terra, tico-ticos, galos-da-campina, teiús, jiboias, jacarés, jabutis, tartarugas-da-amazônia, abelhas sem ferrão, vespas, borboletas, aranhas, entre outros.

A lei 9.605/98 em seu art. 29 § 3º , conceitua fauna como:

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.

Já o art. 1º. da Lei 5.197/64 considera os ninhos, abrigos e criadouros naturais como parte da fauna e dispõe:

Os animais de quaisquer espécies em qualquer fase do seu desenvolvimento e que vivem naturalmente fora do cativeiro, constituindo a fauna silvestre, bem como seus ninhos, abrigos e criadouros naturais, são propriedade do Estado, sendo proibida a sua utilização, perseguição, destruição, caça ou apanha.

Constituem crimes contra a fauna, conforme a Lei n.º 9.605/98, artigos 29 a 37:

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;
- C- 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.

§ 6º As disposições deste artigo não se aplicam aos atos de pesca.

Art. 30. Exportar para o exterior peles e couros de anfíbios e répteis em bruto, sem a autorização da autoridade ambiental competente:
Pena - reclusão, de um a três anos, e multa.

Art. 31. Introduzir espécime animal no País, sem parecer técnico oficial favorável e licença expedida por autoridade competente:
Pena - detenção, de três meses a um ano, e multa.

Art. 32. Praticar ato de abuso, maus-tratos, ferir ou mutilar animais silvestres, domésticos ou domesticados, nativos ou exóticos:
Pena - detenção, de três meses a um ano, e multa.

§ 1º Incorre nas mesmas penas quem realiza experiência dolorosa ou cruel em animal vivo, ainda que para fins didáticos ou científicos, quando existirem recursos alternativos.

§ 2º A pena é aumentada de um sexto a um terço, se ocorre morte do animal.

Art. 33. Provocar, pela emissão de efluentes ou carreamento de materiais, o perecimento de espécimes da fauna aquática existentes em rios, lagos, açudes, lagoas, baías ou águas jurisdicionais brasileiras:
Pena - detenção, de um a três anos, ou multa, ou ambas cumulativamente.

Parágrafo único. Incorre nas mesmas penas:

- I - quem causa degradação em viveiros, açudes ou estações de aquicultura de domínio público;
- II - quem explora campos naturais de invertebrados aquáticos e algas, sem licença, permissão ou autorização da autoridade competente;
- III - quem fundeia embarcações ou lança detritos de qualquer natureza sobre bancos de moluscos ou corais, devidamente demarcados em carta náutica.

Art. 34. Pescar em período no qual a pesca seja proibida ou em lugares interditados por órgão competente:
Pena - detenção de um ano a três anos ou multa, ou ambas as penas cumulativamente.

Parágrafo único. Incorre nas mesmas penas quem:

- I - pesca espécies que devam ser preservadas ou espécimes com tamanhos

inferiores aos permitidos;

II - pesca quantidades superiores às permitidas, ou mediante a utilização de aparelhos, petrechos, técnicas e métodos não permitidos;

III - transporta, comercializa, beneficia ou industrializa espécimes provenientes da coleta, apanha e pesca proibidas.

Art. 35. Pescar mediante a utilização de:

I - explosivos ou substâncias que, em contato com a água, produzam efeito semelhante;

II - substâncias tóxicas, ou outro meio proibido pela autoridade competente:

Pena - reclusão de um ano a cinco anos.

Art. 36. Para os efeitos desta Lei, considera-se pesca todo ato tendente a retirar, extrair, coletar, apanhar, apreender ou capturar espécimes dos grupos dos peixes, crustáceos, moluscos e vegetais hidróbios, suscetíveis ou não de aproveitamento econômico, ressalvadas as espécies ameaçadas de extinção, constantes nas listas oficiais da fauna e da flora.

É importante salientar que a fauna faz parte do Meio Ambiente, assim sendo um crime contra a fauna é também um crime contra o meio ambiente.

A Lei Ambiental ainda nos seus artigos 54 e 61 dá ênfase a outros delitos que atingem a fauna, embora possam violar outros bens jurídicos, como é o caso do primeiro que, estabelecendo pena de reclusão de 1 (um) a 4 (quatro) anos e multa, reprime o ato de “causar poluição de qualquer natureza em níveis tais que resultem ou possam resultar em danos à saúde humana, ou que provoquem a mortandade de animais ou a destruição significativa da flora”, enquanto o segundo prevê iguais penas a quem “disseminar doença ou praga ou espécies que possam causar dano à agricultura, à pecuária, à fauna, à flora ou aos ecossistemas” (MILARÉ, 2004).

2.2 Breves Comentários sobre os Crimes contra a Flora

Os crimes contra a flora são aqueles que destroem ou danificam qualquer espécie de vegetais localizadas em uma determinada região. Sendo que a flora brasileira é constituída pelos seguintes espaços, áreas de preservação permanente (Cód. florestal arts. 1º e 3) ,Espaços Territoriais Especialmente (CF. art.225 § 1º inciso III) e o Patrimônio Nacional (CF. art.225 § 4º).

Assim, de acordo com os artigos 38 a 53 da Lei 9.605/98, constituem crimes contra a flora: Causar destruição ou dano a vegetação de Áreas de Preservação Permanente, em qualquer estágio, ou a Unidades de Conservação; provocar

incêndio em mata ou floresta ou fabricar, vender, transportar ou soltar balões que possam provocá-lo em qualquer área; extração, corte, aquisição, venda, exposição para fins comerciais de madeira, lenha, carvão e outros produtos de origem vegetal sem a devida autorização ou em desacordo com esta; extrair de florestas de domínio público ou de preservação permanente pedra, areia, cal ou qualquer espécie de mineral; impedir ou dificultar a regeneração natural de qualquer forma de vegetação; destruir, danificar, lesar ou maltratar plantas de ornamentação de logradouros públicos ou em propriedade privada alheia; comercializar ou utilizar motosserras sem a devida autorização.

2.3 O tráfico de animais silvestres

O IBAMA (2013) conceitua tráfico de animais silvestres como sendo “a retirada de espécimes da natureza para que possam ser vendidos no mercado interno brasileiro ou para o exterior”.

IBAMA (2010) informa que o tráfico de animais silvestres ocorre desde os tempos do descobrimento do Brasil, quando um enorme número de aves, como araras e papagaios foram mandados para Portugal. No entanto, observa-se que até os dias de hoje há tráfico de animais silvestres, principalmente para a Europa e Estados Unidos, sendo que a Inglaterra é o principal importador de penas de aves, conforme dados do IBAMA.

De acordo com o Renctas (2011) esse comércio tem movimentado cerca de US\$ 2,5 bilhões por ano.

Segundo o IBAMA (2010) a maioria dos animais são capturados em seus habitats naturais e levados via terrestre ou fluvial para serem vendidos em feiras ou a atravessadores, que por sua vez os levam para os grandes centros. Quando exportados os mesmos são levados para as fronteiras e aeroportos.

Segundo Renctas (2011):

As redes de tráfico de vida silvestre, como toda rede criminosa, possui grande flexibilidade e adaptabilidade e se junta a outras categorias ou atividades (legais ou ilegais), tais como drogas, armas, álcool e pedras preciosas. Seus produtos são geralmente enviados das mesmas regiões e possuem procedimentos parecidos como falsificação, suborno de

autoridades, sonegação fiscal, declarações alfandegárias fraudulentas, entre muitas outras.

Hernandez (2006) afirma que muitas vezes os traficantes infiltram seu pessoal em órgãos públicos, no intuito de facilitar o tráfico, levando propina aos funcionários, o que torna difícil localizar os traficantes.

Ainda segundo Hernández (2006) os principais compradores de animais silvestres são: zoológicos e colecionadores particulares, laboratórios para utilizar em pesquisas científicas, petshops, pessoas que os utilizam para subprodutos.

Wasser et al (2008) chamam atenção para o fato de que o tráfico de animais traz um lucro muito grande para quem o pratica, no entanto observam os autores que as penas são pequenas e raramente são instaurados processos contra esses indivíduos, o que facilita a ação destas pessoas.

2.4 Maus tratos a animais

Os maus tratos a animais está sendo combatido já há algum tempo, tendo como principal referência a Constituição Federal de 1988, a qual aduz:

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. § 1º Para assegurar a efetividade desse direito, incumbe ao Poder Público: VII - proteger a fauna e a flora, vedadas, na forma da lei, as práticas que coloquem em risco sua função ecológica, provoquem a extinção de espécies ou submetam os animais a crueldade.

Segundo Trevisol (2015), o art. 32 da Lei 9.605/98 trata exclusivamente do crime de maus tratos contra animais:

Art. 32. Praticar ato de abuso, maus-tratos, ferir ou mutilar animais silvestres, domésticos ou domesticados, nativos ou exóticos:
Pena - detenção, de três meses a um ano, e multa.

§ 1º Incorre nas mesmas penas quem realiza experiência dolorosa ou cruel em animal vivo, ainda que para fins didáticos ou científicos, quando existirem recursos alternativos.

§ 2º A pena é aumentada de um sexto a um terço, se ocorre morte do

animal.

No entanto, Trevisol (2015) chama atenção para o fato de que atualmente a sociedade exige um maior rigor da lei no que se refere a maus tratos de animais, sendo isso explicitamente demonstrado nas redes sociais. Porém, tal legislação prevê uma pena máxima de dois anos, sendo portanto um crime de menor potencial ofensivo, podendo o mesmo ser direcionado para a lei 9.099/95, ou seja, Juizado Especial, propiciando ao agressor “suspensão condicional do processo, transação penal e por fim, penas alternativas, como o de prestação de serviço à comunidade, pagamento de cesta básica, etc, penalidades que não compõem o dano causado ou responsabilizar o infrator”.

Segundo Stancioli et al (2015, p. 62), “apesar dos esforços, observa-se que não há um ramo jurídico autônomo para tratar especificamente do direito dos animais”, sendo que no Código Civil o mesmo é tido como um objeto, não prevendo qualquer tipo de pena para maus tratos, a exemplo dos artigos 936, 1313 e 1397 do mesmo instituto jurídico, assim:

Art. 936. O dono, ou detentor, do animal ressarcirá o dano por este causado, se não provar culpa da vítima ou força maior. Art. 1.313. O proprietário ou ocupante do imóvel é obrigado a tolerar que o vizinho entre no prédio, mediante prévio aviso, para:

I - dele temporariamente usar, quando indispensável à reparação, construção, reconstrução ou limpeza de sua casa ou do muro divisório;

II - apoderar-se de coisas suas, inclusive animais que aí se encontrem casualmente.

§ 1º O disposto neste artigo aplica-se aos casos de limpeza ou reparação de esgotos, goteiras, aparelhos higiênicos, poços e nascentes e ao aparo de cerca viva.

§ 2º Na hipótese do inciso II, uma vez entregues as coisas buscadas pelo vizinho, poderá ser impedida a sua entrada no imóvel.

§ 3º Se do exercício do direito assegurado neste artigo provier dano, terá o prejudicado direito a ressarcimento.

Art. 1.397. As crias dos animais pertencem ao usufrutuário, deduzidas quantas bastem para inteirar as cabeças de gado existentes ao começar o usufruto.

Observa-se que estes artigos tratam os animais como bens, objetos. Já os

artigos 1442, 1444, 1445 e 1447 do Código Civil os tratam como equipamentos, máquinas ou aparelhos:

Art. 1.442. Podem ser objeto de penhor:

I - máquinas e instrumentos de agricultura;

II - colheitas pendentes, ou em via de formação;

III - frutos acondicionados ou armazenados;

IV - lenha cortada e carvão vegetal;

V - animais do serviço ordinário de estabelecimento agrícola.

Art. 1.444. Podem ser objeto de penhor os animais que integram a atividade pastoril, agrícola ou de laticínios. Art. 1.445. O devedor não poderá alienar os animais empenhados sem prévio consentimento, por escrito, do credor. Parágrafo único. Quando o devedor pretende alienar o gado empenhado ou, por negligência, ameace prejudicar o credor, poderá este requerer se depositem os animais sob a guarda de terceiro, ou exigir que se lhe pague a dívida de imediato. Art. 1.446. Os animais da mesma espécie, comprados para substituir os mortos, ficam sub-rogados no penhor. Art. 1.447. Podem ser objeto de penhor máquinas, aparelhos, materiais, instrumentos, instalados e em funcionamento, com os acessórios ou sem eles; animais, utilizados na indústria; sal e bens destinados à exploração das salinas; produtos de suinocultura, animais destinados à industrialização de carnes e derivados; matérias-primas e produtos industrializados.

Parágrafo único. Regula-se pelas disposições relativas aos armazéns gerais o penhor das mercadorias neles depositadas.

Existe um Projeto de Lei do Senador Anastasia com o objetivo de acrescentar o parágrafo único ao art. 82 do Código Civil, e inciso IV ao art. 83 da Lei 10.406(Código Civil), no intuito de descoisificar os animais, baseando tal projeto no modelo alemão. Assim, o Projeto de Lei pls 351/2015 pretende colaborar para uma nova visão jurídica acerca dos animais.

Outra forma de maus tratos a animais se dá por meio da utilização dos mesmos para fins científicos, momento em que os mesmos são utilizados para vivissecção, que segundo Ackael Filho (2001, p. 103), vivissecção é “o procedimento utilizado para a prática experimental e didática com animais. Esses animais sofrem lesões em nome da pesquisa, ciência e educação”.

Dias (2000, p. 163) cita como os animais são usados para vivissecção:

Draize Eye Irritancy Test – são testes em olhos de coelhos conscientes para verificar shampoos, produtos de limpeza. É um teste condenado, pois os olhos dos coelhos são estruturalmente diferente dos humanos. Nesses testes, coelhos albinos são presos em aparelho de contenção; testes de toxicidade alcoólica e tabaco; testes na área de psicologia - estudos comportamentais, incluindo privação de proteção materna e privação social, para observação de medo; uso de choques, dor, privação de alimentos para aprendizagem; submissão a estados estressantes para testes de soníferos, tranquilizantes; testes da indústria de armas – radiações de armas químicas e biológicas; exposição a gases, são baleados na cabeça (o que não é justificável, pois “não se justifica infligir dor aos animais com o propósito de destruir a nós mesmos”); pesquisas dentárias – dietas nocivas com açúcares hábitos alimentares nocivos; teste de colisão; prática médico – cirúrgica.

Apesar da legislação brasileira protege os animais, sabe-se que muitos ainda são utilizados pelas indústrias para fins científicos em suas pesquisas, bem como por universidades em seus cursos de veterinária e biologia, como cita Lima (2014) o caso da Universidade Iguazu (UNIG), a qual foi denunciada por uma aluna do curso de veterinária, sendo acusada de matar animais para utilizá-los em aulas de anatomia.

Lima (2014) também cita casos de universidades que colocaram fim à prática de vivissecção, como é o caso da Faculdade de Medicina Veterinária de São Paulo (USP).

Lima (2014) apud Greif e Tréz (2000, p. 21) afirmam que: “embora o Brasil não realiza experiências com animais na mesma proporção que os países de Primeiro Mundo, sabe-se que aqui também é praticada a vivissecção”.

No próximo capítulo tratar-se-á da política ambiental e as empresas, uma vez que se tem conhecimento que a fauna é amplamente atingida quando as empresas e indústrias não cumprem com seu papel na sociedade, demonstrando através de legislação própria que também para as empresas há um compromisso legal para com o meio ambiente e consequentemente a fauna.

3 POLÍTICA AMBIENTAL E AS EMPRESAS

A ONU e a UNESCO, através de congressos e conferências, discutem a Educação Ambiental e o meio ambiente. No ano de 1972 a realização da Conferência de Estocolmo foi a primeira reunião de caráter oficial a tratar de temas sobre o meio ambiente, levando à criação do Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA), à proliferação de órgãos governamentais e à formulação de diversas legislações nacionais sobre o meio ambiente (VALLE, 2000, *apud* FOGLIATTI *et al*, 2008), e também a recomendação para discussão Internacional da Educação Ambiental (EA).

Em 1977, em Tbilisi, foi realizada a Conferência que constitui marco para a EA, com elaboração de documento no qual se definem princípios, objetivos, características, metodologias e recomendações para a EA, de maneira que os aspectos políticos, éticos, sociais, culturais, econômicos, científicos, tecnológicos e ecológicos foram considerados. Podemos observar, a partir dos anos de 1980, grande potencialidade do debate internacional no sentido do ordenamento internacional de diretrizes para a EA, destacando-se a instituição de comissões e de conferências como a Rio-92 onde foi deliberado o Tratado de EA para Sociedades Sustentáveis e Responsabilidade Global (TEASS), e, em 2002, na África do Sul, a 2ª Conferência denominada Rio + 10 (VALLE, 2000, *apud* FOGLIATTI *et al*, 2008).

No Brasil, a EA é referenciada pela Política Nacional do Meio Ambiente (PNMA), pelo Programa Nacional de EA – PRONEA e pela Política Nacional de EA - PNEA, contemplando sete linhas de ação, dentre elas a Educação no Processo de Gestão Ambiental. Leis federais, estaduais e municipais, decretos, normas e portarias, possuem dispositivos que determinam a importância da EA¹ (VALLE, 2000, *apud* FOGLIATTI *et al*, 2008).

A Política Nacional de EA - PNEA (1999) estabelece que diversas entidades de classe e as empresas devem promover programas destinados à capacitação dos

¹ Criou-se também o Sistema Nacional do Meio Ambiente – SISNAMA, constituído por órgãos federais, estaduais e municipais, e também por fundações instituídas pelo Poder Público, responsáveis pela proteção e melhoria da qualidade ambiental, e o Conselho Nacional do Meio Ambiente – CONAMA, que é o órgão consultivo e deliberativo do sistema, entre outros.

trabalhadores e programas de EA Não-Formal, em parceria com escolas, universidades e outras organizações, visando a melhoria do meio ambiente e as repercussões do processo produtivo no mesmo.

Segundo Lanfredi (2002), eram consideradas normais, em consequência do progresso tecnológico e econômico, as agressões ao meio ambiente. Um tratamento jurídico especial só começou a ser exigido após a Segunda Grande Guerra, pois não havia até então, uma consciência social sobre o problema ambiental.

Data de 29.07.1960 a Convenção de Paris para utilização de energia atômica, que criou um regime profundamente original de responsabilidade na época, permanecendo como modelo, ainda hoje, para responsabilização de empresas, cuja atividade provoca graves perigos para o meio ambiente [...], responsabilidade civil por danos ecológicos, assistiu-se, na França e na União Européia, contínua evolução, que culminou com o consenso dos Estados europeus em estabelecer, na Convenção de Lugano, um regime especial de responsabilidade por atividades perigosas ao meio ambiente (*réparation des Little* (2003), nos últimos 25 anos, a problemática ambiental foi de grande preocupação *dommages résultant des activités dangereuses*. (LANFREDI, 2002, p. 69).

No Brasil, no entendimento de vários grupos sociais, devido à constante e visível degradação ambiental em todas as regiões do país, houve uma mobilização social muito expressiva na década de 80, que serviu, para depois de duas décadas de regime militar, impulsionar o processo de redemocratização da sociedade brasileira, recebendo apoio inclusive, de movimento ambientalista internacional (LANFREDI, 2002).

Várias são as leis que indicam a necessidade da prática da EA não-formal (aquela que é realizada dentro da empresa, por exemplo). Segundo Barbosa (2008) a atual gestão do governo federal incentiva a gestão compartilhada entre o meio ambiente e o sistema de ensino, possibilitando a articulação e maior sinergia entre políticas de educação formal e não-formal.

Em 1999, através da Lei nº 9.795 de 27 de abril, regulamentada em 25 de junho de 2002, através do Decreto N.º 4.281, no inciso V do Art. 3º, dá incumbência:

V - Às empresas, entidades de classe, instituições públicas e privadas, promover programas destinados à capacitação dos trabalhadores, visando à melhoria e ao controle efetivo sobre o ambiente de trabalho, bem como sobre as repercussões do processo produtivo no meio ambiente.

Também, na mesma lei, no inciso III do Art. 13 da Seção III sobre a EA Não-Formal, incentivará: “A participação de empresas públicas e privadas no desenvolvimento de programas de EA em parceria com a escola, a universidade e as organizações não governamentais”. (BRASIL, 1999, p. 3) Focando o setor industrial, de acordo com o art. 2º da lei Nº 6.938 /81-PNMA que criou Sistema Nacional de Meio Ambiente-SISNAMA, dentre vários objetivos, fazemos destaque ao princípio do inciso V: “controle de zoneamento das atividades potencialmente e efetivamente poluidoras”, que deixa expresso um alerta no sentido de que a indústria, ao produzir, saiba o que vai produzir, pois se poluir/degradar o meio ambiente, pagará caro. Não se pode admitir mais que as empresas, sejam elas, do setor primário, secundário ou terciário, não levem em conta as ameaças de degradação ao meio ambiente em consequência de suas atividades.

De acordo com faz-se destaque ao Princípio do inciso V:

A ocorrência dos desequilíbrios ambientais, tais como o esgotamento do solo, as queimadas e desmatamentos, a mortandade da fauna e da flora, a poluição e escassez da água, o aquecimento global, tsunamis e outras alterações climáticas de um modo geral, foram causadas por ações naturais, mas, principalmente por ação do próprio ser humano, que em busca do crescimento econômico acelerado e do consumismo exacerbado, acabou utilizando (e ainda utiliza) de maneira desmedida e desregrada os recursos naturais do Planeta, causando uma enorme desestabilização na ordem ecológica.

A legislação vigente, em tela legitimou apenas o Ministério Público da União e dos Estados para pleitear contra o poluidor a indenização pelos danos causados, e tratar dos problemas ambientais em todas as esferas políticas, deixando restrita àquele órgão a legitimação da defesa dos interesses ambientais, controlar as atividades potencialmente ou efetivamente poluidoras (GUTBERLET, 1996; LANFREDI, 2002).

As indústrias devem cumprir as determinações das leis e orientações estabelecidas em diversas normas e resoluções direcionadas especificamente para o setor industrial, com diversas finalidades que dentre tantas podemos citar: prevenir e corrigir os inconvenientes e prejuízos da poluição e da contaminação do meio ambiente, causados em consequências das atividades industriais. Se as medidas

mitigadas e protetoras ao meio ambiente não forem efetivadas, os responsáveis pelas empresas poderão “sofrer” ação de Responsabilidade Civil por Danos Causados ao Meio Ambiente, que atribui ao provocador do dano a responsabilidade objetiva de indenizar, e reparar o dano, podendo até ser determinado o fechamento ou cancelamento do funcionamento do estabelecimento industrial (LANFREDI, 2002).

Em detrimento ao caráter educativo, o processo de transformação das demandas socioambientais em políticas públicas assume em muitas situações, um caráter punitivo, pois entendemos ser fundamental a dimensão educativa para a reversão da crise socioambiental. (NOVICKI, 2000)

A participação dos cidadãos nas definições de políticas e programas de EA é fundamental, pois, reconhecendo a importância dos recursos naturais e agindo corretamente, esses cidadãos terão grande influência sobre a melhoria ambiental. Segundo Loureiro (2007), “consciência ambiental” e conhecimentos para transformar a realidade socioambiental não são suficientes. A organização/mobilização dos trabalhadores é necessária como processo relevante a fim de que aconteça uma transformação social efetiva.

Segundo Gutberlet (1996), no censo industrial de 1980, o Brasil contava com um total de 214.156 indústrias, sendo 50% delas potencialmente poluidoras. Um levantamento do IBAMA/CETESB, de 60.000 empresas em São Paulo, 90% da poluição industrial era causado apenas por 1900 destes estabelecimentos. Em entrevistas com as diretorias dos órgãos ambientais de Minas Gerais, confirma-se um fato bem conhecido no segmento industrial, que o setor de ferro-gusa² apresenta o maior potencial de degradação ambiental, visto que a fonte de energia para produção é o carvão vegetal que provoca desmatamentos de florestas nativas e o monocultivo do eucalipto. O setor alimentício, surpreendentemente, conta com o maior número de empreendimentos potencialmente poluidores da água, seguido pelo setor de metalurgia como o segundo maior potencial poluidor. Segundo a Fundação Estadual do Meio Ambiente – FEAM, as empresas de pequeno e médio porte que são as mais difíceis de controlar, causam maior impacto ambiental.

Entende-se então, que não precisa-se de muitas empresas para que o meio

² Ferro-gusa é o primeiro produto da fusão do minério de ferro com carvão.

ambiente seja degradado e a sociedade seja constantemente agredida em consequência de ações impactantes aos nossos recursos naturais. O que é apresentado acima deixa claro que no caso de São Paulo 3,17% das indústrias são responsáveis por 90% da poluição industrial, em Minas Gerais o setor do ferro-gusa apresenta maior potencial de degradação ambiental e o setor de alimentos, quanto à poluição das águas, conta com o maior número e empreendimentos, além apresentar a dificuldade de controlar as empresas de pequeno e médio porte, que são causadoras de grandes impactos ambientais.

De acordo com Loureiro (2007), estes fatos são de causar, além de grande surpresa, uma grande preocupação, exigindo da sociedade, dos empresários e dos nossos legisladores, uma intensa e precisa reflexão sobre a questão ambiental, com foco direcionado ao setor industrial. Há de se levar em consideração que, mesmo a localização em regiões distintas do território brasileiro, os processos produtivos (como a produção do ferro-gusa, por exemplo) apresentam características muito próximas, e nos leva a concluir que problemas ambientais provocados pelo setor industrial estão presentes em todo Brasil.

Assim, compreende-se que, diante da necessidade da articulação pelos diversos órgãos responsáveis pela discussão, elaboração e implementação de políticas eficazes na proteção e preservação ambiental, criou-se com esta finalidade, o SISNAMA (Sistema Nacional de Meio Ambiente), que é integrado pelos diversos órgãos federais, estaduais e municipais, com vistas à proteção e melhoria da qualidade ambiental.

4 MEIO AMBIENTE E EDUCAÇÃO AMBIENTAL

Os crimes ambientais também se dão em função das indústrias, sendo que a prática de um crime ambiental ocasionado pelas mesmas podem afetar o meio ambiente, como é o caso de jogar detritos químicos em rios, o que afetará a fauna, bem como o desmatamento, dentre outros. Assim sendo, torna-se necessária informações sobre educação ambiental, a qual deve ser incentivada nas indústrias e empresas.

A formulação do Estado Ambiental de Direito implica definir um Estado que, "além de ser um Estado de Direito, um Estado Democrático e um Estado Social, deve também modelar-se como Estado Ambiental" (CANOTILHO, 1995,).

Isso denota que a edição do Estado de Direito Ambiental concorre para mudanças profundas nas estruturas da sociedade organizada, de modo a assinalar caminhos e apresentar alternativas para a superação da atual crise ambiental, preservando os valores que ainda existem e recuperando os valores que deixaram de existir.

Capella (1994, p. 248), observa:

Neste marco surge o que temos chamado Estado Ambiental, que poderíamos definir como a forma de Estado que propõe a aplicar o princípio da solidariedade econômica e social, para alcançar um desenvolvimento sustentável, orientado a buscar a igualdade substancial entre os cidadãos, mediante o controle jurídico do uso racional do patrimônio natural.

Segundo Little (2002, p. 32):

O meio ambiente é um sistema formado por elementos naturais e artificiais relacionados entre si e que são modificados pela ação humana. Trata-se do meio que condiciona a forma de vida da sociedade e que inclui valores naturais, sociais e culturais que existem num determinado local e momento.

A preocupação com as questões ambientais no Brasil data de várias décadas. Segundo Little (2002) e Layrargues (1990), ao final dos anos 80 houve um aumento da preocupação com as questões ambientais, uma melhora entre as atividades produtivas e o meio ambiente, e, conforme Layrargues (1990) observou-se desde

então, uma modificação substancial nas “percepções sociais e do imaginário cultural”. Concordando com Gutberlet (1996), para que se tenha um avanço significativo das relações entre as empresas e as questões socioambientais, é de fundamental importância a conscientização e participação ativa dos empresários juntamente com outros segmentos da sociedade, pois o desenvolvimento sustentável “exige” uma participação democrática para tomadas de decisões.

Especial atenção, no Brasil, recebe a EA a partir de 1999 com a Política Nacional de EA – PNEA, que foi instituída pela Lei nº 9.975/99, e cujas ações são definidas pelo Programa Nacional de Educação Ambiental-ProNEA.

Pedrini (2008) considera imprescindível a prática da EA nas empresas. Embora recente, a preocupação com ações educativas se destacam no âmbito do cumprimento de exigências para licenciamentos, selos de certificação, publicidade e imagem da empresa, ecoeficiência, entre outros. Assim, lança-se o desafio de aprimoramento pedagógico de suas práticas, aos profissionais que atuam com EA empresarial.

Segundo Carvalho (2004, *apud* SILVA, p. 16), “a formação de um campo ambiental e sujeito ecológico se constitui em processos de transformação das relações entre a sociedade, a empresa e o ambiente dentro da empresa”.

A eficiência do Sistema de Gestão Ambiental é, sem dúvida, caracterizada pela prática da EA introduzida e conscientemente executada pela organização, que tem como retorno, diversos benefícios como:

[...] redução de custos, por meio de melhorias da eficiência dos processos, redução de consumos (matéria-prima, água, energia), minimização do tratamento de resíduos e efluentes e diminuição de prêmios de seguro, multas, etc. (KRAEMER 2004, p. 119).

Faz-se necessário gerir a EA nas empresas para implementação de ações que garantam o comprometimento da organização com as questões socioambientais, através da prevenção e correção, com tomadas de medidas mitigadoras que contribuam com o desenvolvimento sustentável.

5 EDUCAÇÃO AMBIENTAL COMO INSTRUMENTO DE TRANSFORMAÇÃO SOCIAL

Fundamentalmente a educação não pode ser conservadora, porque, assim seria imaginar que o ideal é a situação atual; nem adaptadora, porque seria pensar que a socialização é a única maneira de amadurecer, nem tampouco será imposta totalmente pela sociedade, porque a educação goza de uma liberdade que lhe permite prever a evolução para transformação social.

A EA desempenha um papel fundamental no processo de transformação do ser humano. Como poderoso e eficiente instrumento de promoção social, ela deve ser praticada de maneira contextualizada, implicando em mudanças de comportamentos que possibilita a formação plena e reflexiva de cidadãos críticos devidamente preparados e comprometidos, capazes de atuar efetivamente na proteção e melhoria do meio ambiente, conduzindo-os à verdadeira sustentabilidade. Entende-se que, conforme Tristão (2007), a EA deve assumir uma característica crítica, emancipatória e transformadora que é defendida por vários autores (Carvalho, I., Loureiro, Guimarães, Layragues), com o princípio comum de fortalecer aqueles sem poder por meio da transformação socioambiental, reduzindo assim problemas sociais.

Freire (2000) entende que a educação não deve ser considerada apenas para nos adaptar, mas, sobretudo como instrumento do ser para a transformação de si mesmo e para a modificação da realidade, que deve provocar intervenções, recriando-a:

A práxis, porém, é uma reflexão e ação dos homens sobre o mundo para transformá-lo. Quanto mais as massas populares desvelam a realidade objetiva e desafiadora sobre a qual elas devem incidir a sua ação transformadora, tanto mais se “inserem” nela criticamente. A educação problematizadora se faz, assim, um esforço permanente através do qual os homens vão percebendo, criticamente como estão sendo no mundo com que e em que se acham. (FREIRE, 2005, p. 42).

Santos (2005) considera os componentes filosófico e comportamental da EA com grande importância. “A EA deve ser entendida como Educação Política, no

sentido de que ela reivindica e prepara os cidadãos para exigir justiça social e autogestão, ou ao menos gestão (realmente) participativa”. A EA deve enfatizar a questão por que fazer? Antes de como fazer? Considerando-a como Educação Política. A EA diante das grandes mudanças no mundo, tende a questionar as opções políticas existentes e também o conceito atual da EA, procurando ser além de inovadora, criativa, e crítica, ser objeto de transformação social. Completando, a EA não pode ser tratada como política de governo, mas necessariamente como política pública.

Conforme Tozoni-Reis (2007) considerando a educação como uma ação de cunho político “decorre da constatação de sua intencionalidade e da impossibilidade de sua neutralidade. Portanto, como atividade da prática social, a educação, e, portanto, a EA é eminentemente política”, podendo não ser crítica e transformadora. Desta forma, a educação crítica situa-se no horizonte das ações políticas educacionais, se direcionada para a transformação social, como reflete Guimarães (2004, *apud* TOZONI-REIS, 2007, p.1) “Senti necessidade de resignificar a EA como “crítica”, por compreender ser necessário diferenciar uma ação educativa que seja capaz de contribuir com a transformação de uma realidade que, historicamente, se coloca em uma grave crise socioambiental”.

São várias as propostas para inclusão da EA no cenário educacional, propostas estas que são balizadas também por programas internacionais. Entendida como um caminho promissor de proteção e melhoria da qualidade ambiental, a EA passa a ser utilizada como instrumento de referência para diversas atividades que se desenvolvem nas áreas industriais.

Piva (2004, p. 8) entende a questão da EA, enquanto uma ação estratégica em busca da formação de indivíduos capazes não mais de dominar, mas de seguir/guiar a natureza, e, cita que para Morin, “Este novo casamento entre a natureza e a humanidade necessitará, sem dúvida, como acabamos de dizer, de uma superação da técnica atual que por sua vez necessita de uma superação do modo de pensar atual, inclusive científico.” Nesta condição do pensamento, a educação básica parece e deve ser o foco central.

As ideias de Morin alcançam diferentes públicos e apresentam uma visão transdisciplinar da educação, sendo este autor, solicitado pela Unesco para expor

suas ideias sobre a educação do futuro, onde Piva (2004) apresenta uma reflexão sobre a educação:

Por um lado, contribui para a consolidação das bases do projeto de universalização de parâmetros curriculares proposto por esse organismo, reforçando, inclusive, a perspectiva que coloca a educação como a grande estratégia contra a crise atual de nossas sociedades. E, por outro lado, dá a Morin grande visibilidade, tendo em vista o alcance que essas proposições têm sobre um público nem sempre especializado. (PIVA, 2004, p. 12)

Para que uma EA provoque mudanças individuais e coletivas, locais e globais, estruturais e conjunturais, econômicas e culturais, ela deve estar fundamentada em conteúdo emancipatório, em que a dialética entre forma e conteúdo se estabelece de tal maneira que promova alterações das atividades vinculadas ao fazer educativo, então, teremos a EA transformadora. (LOUREIRO, 2009).

Os problemas ambientais denunciam as desigualdades sociais e a complexidade ambiental é causa de problemas sociais, e, encontra na EA crítica, a dimensão socioambiental para tematização e inserção de resolução/prevenção de problemas, através de processos pedagógicos que vão se construindo a partir da concepção política de educação. Desta forma, a pedagogia da EA crítica se sobrepõe à educação conservadora, à adaptadora e também à educação imposta, trilhando assim, para os caminhos de uma educação transformadora.

Ações governamentais podem ser sinteticamente definidas como políticas públicas. Estas políticas são estabelecidas, e assim devem ser, considerando uma sociedade democrática com participação efetiva e abrangente da sociedade. Lanfredi (2002) ressalta que 94% de 2000 entrevistados “defendem a inclusão da EA nos currículos escolares,” e, mostra também que 81,5% das instituições ambientalistas no Brasil, atuam com EA.

Vários órgãos têm atuado nos temas ambientais, vale ressaltar a implantação do órgão gestor da Política Nacional de EA, para que desta maneira possa efetivamente atuar na EA nas suas diversas modalidades – formal e não-formal, efetivando os instrumentos da política pública ambiental.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante de todo exposto no trabalho e pela pesquisa desenvolvida, tem-se que o meio ambiente é de extrema importância para o ser humano, devendo o mesmo ser preservado e para tanto há legislações específicas.

No caso da fauna, observa-se que a mesma tem relação direta com o meio ambiente e com o ecossistema, desta forma é importante ressaltar que qualquer crime praticado contra o meio ambiente irá afetar a fauna.

Os principais crimes contra a fauna praticados no Brasil e apurados por esta pesquisa são o tráfico de animais silvestres e os maus tratos a animais. Amparada pela Constituição Federal e pela Lei de Crimes Ambientais, bem como outras legislações vigentes, a fauna tem sua proteção garantida.

Foi constatado que as penas para crimes ambientais variam desde a pena privativa de liberdade, restritiva de direitos e multa, no entanto constatou-se que essas penas são brandas para os tipos de crimes previstos, o que corrobora para o incentivo de atos ilícitos, a partir do momento em que muitas vezes os processos, principalmente de maus tratos a animais são destinados ao Juizado Especial.

Também constatou-se que a corrupção existentes em órgãos públicos que deveriam zelar pelo patrimônio ambiental colabora para que, principalmente os traficantes de animais tenham suas atividades garantidas, lucrando uma grande quantia com a venda destes animais, que são repassados a atravessadores e muitas vezes vendidos em feiras livres.

Ao final da pesquisa conclui-se que o Brasil é um país muito bem amparado juridicamente na legislação ambiental, no entanto é importante salientar que as penas para tais delitos deveriam ser revistas, no sentido de que aquele que comete ato ilícito em relação ao meio ambiente e à fauna tenha uma pena à altura de seus atos.

7 REFERÊNCIAS

BIZAWU, K.; ROCHA, M. A. **Meio ambiente e fundamentos ético-morais e filosóficos**: o despertar da conscientização biológica. Disponível em: <www.conpendi.org.br>. Acesso em: 15 nov. 2016.

BRASIL. **Política Nacional de Educação Ambiental** – Lei n. 9795, de 27 de abril de 1999. Diário Oficial da República Federativa do Brasil. Brasília, 28 abril de 1999.

_____. **Lei 9.605/98**. Dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente, e dá outras providências. Disponível em: <www.planalto.gov.br>. Acesso em: 19 nov. 2016.

_____. **Decreto Lei 3179/99**. Dispõe sobre a especificação das sanções aplicáveis às condutas e atividades lesivas ao meio ambiente, e dá outras providências. Disponível em: <www.planalto.gov.br>. Acesso em: 25 nov. 2016.

_____. **Constituição Federal de 1988**. Disponível em: <www.planalto.gov.br>. Acesso em: 25 nov. 2016.

CANOTILHO, J. J. G. **Direito constitucional e teoria da constituição**. Coimbra: Almedina,

FREIRE, P. **Pedagogia da Autonomia**: saberes necessários a práticas educativas. 15º Ed. São Paulo: Paz e Terra, 2000.

GUTBERLET, J. **Produção Industrial e Política Ambiental** : Experiências de São Paulo e Minas Gerais. São Paulo: Fundação Konrad-Adenauer-Stiftung, 1996.

IBAMA/MMA. **Pensando e praticando a educação no processo de gestão ambiental**: uma concepção pedagógica e metodológica para a prática da EA no licenciamento. Brasília: Ibama, 2013.

LANFREDI, G. F. **Política Ambiental: busca de efetividade de seus instrumentos**. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2002.

LAYRAGUES, P. P. **Sociedade e Meio Ambiente**: a Educação Ambiental em debate. 5ª ed. São Paulo: Cortez, 1990.

LITTLE, P.E. (Org). **Políticas Públicas no Brasil**: Análises Instrumentos e experiências. São Paulo: Peirópolis, 2002.

LOUREIRO, C. F. B. **Trajectoria e Fundamentos da Educaçao Ambiental**. 3ª ed. São Paulo: Cortez, 2007.

MILARÉ, É. **Direito do Ambiente**. 9ª Ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2014.

NOVICKI, V. **A questao ambiental no pensamento crítico**: natureza, trabalho e educaçao. Rio de Janeiro: Quartet, 2000.

2000.NUNES JUNIOR, Amandino Teixeira. **O Estado Ambiental de Direito revista Jus Navigandi**, Disponível em: <<https://jus.com.br/artigos/6340>>.

PEDRINI, A. G. (Org). **Educaçao Ambiental Empresarial no Brasil**. São Paulo: Rima, 2008.

PIVA, A. A Difusao do Pensamento de Edgar Morin na Pesquisa em EA no Brasil. **PPG Educaçao – FAE/UFMG**. Disponível em: <http://www.anppas.org.br/encontro_anual/encontro2/GT/GT10/adriana_piva.pdf>.

SIRVINSKAS, L. P. **Tutela penal do meio ambiente**. 4 ed. São Paulo: Saraiva, 2011.

STANCIOLI, B. S.; ALBUQUERQUE, L.; FREITAS, R. V. **Biodireito e direitos dos animais I**. Disponível em: <www.conpedi.org.br/publicacoes/66fsl345/xxfq3q05/Us5vml145ZwFD9hX.pdf>.

THOMÉ, R. **Manual de Direito Ambiental**. 4 ed. Salvador: Juspodivm, 2014.

TOZONI-REIS, M. F. C. Fundamentos Teóricos para uma Pedagogia Crítica da Educaçao Ambiental: algumas contribuicoes. UNESP-Botucatu, GT: EA, 2007, Disponível em:

<http://www.teia.fe.usp.br/biblioteca_virtual/ANPED_Marilia_UNESP.pdf>. Acesso em: 24 maio 2016.

TREVISOL, E. G. **Crime ambiental contra a fauna: os maus tratos aos animais**. Disponível em: <www.oabcriciuma.org.br>. Acesso em: 03, nov.2016

TRISTÃO, M. A Educaçao Ambiental e os Contextos Formativos na Transiçao de Paradigmas. **30ª Reunião Anual da ANPED, 2007**, Caxambu/MG. Disponível em: <<http://www.anped.org.br/reunioes/30ra/trabalhos/GT22-3691--Int.pdf>>. Acesso em: 24 maio 2016.