

FACULDADE DE JUSSARA
MÔNICA DE MELO TAVARES

A PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE EM RELAÇÃO ÀS MATAS CILIARES

JUSSARA
2015

MÔNICA DE MELO TAVARES

A PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE EM RELAÇÃO ÀS MATAS CILIARES

Monografia apresentada ao Departamento de Direito da Faculdade de Jussara – FAJ, como requisito parcial à obtenção do grau de Bacharela em Direito.

Orientadora: Prof.^a Ma. Camila Ragonezi Martins.

JUSSARA
2015

MÔNICA DE MELO TAVARES

A PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE EM RELAÇÃO ÀS MATAS CILIARES

Monografia apresentada ao Departamento de Direito da Faculdade de Jussara – FAJ, como requisito parcial à obtenção do grau de Bacharela em Direito.

Data da aprovação: ___/___/___.

BANCA EXAMINADORA:

Prof^a. Ma. CAMILA RAGONEZI MARTINS

Orientadora

Prof^a. Ma. MARCELA IOSSE NOGUEIRA

Membro da banca

Prof. Me. JOÃO VITOR MARTINS LEMES

Membro da banca

"O maior desafio tanto no nosso século quanto nos próximos é salvar o planeta da destruição. Isso vai exigir uma mudança nos próprios fundamentos da civilização moderna – o relacionamento dos seres humanos com a natureza."

(Mikhail Gorbachev)

Dedico este trabalho de forma especial e emocionada a meus pais, João Andrade Tavares e Marlene Pereira de Melo Tavares, a quem honro pelo esforço que fizeram para proporcionar a melhor educação possível a suas duas filhas, pelas orações e o amor infinito. A minha irmã, Bruna de Melo Tavares, pelo apoio de sempre. A meus avós, João Tavares de Oliveira e Manoela Maria de Andrade Oliveira (avós paternos), Noé Pereira de Melo e Conceição Marques de Melo (avós maternos), que já se foram, mas queriam sempre o meu melhor. A toda minha família, meus professores e amigos por sempre me incentivarem a buscar novos conhecimentos.

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus, o Rei dos reis, Criador dos céus e da Terra, por tudo o que Ele tem feito por mim, por não me desamparar em momentos aparentemente impossíveis. Pela fé, perseverança, foco e força.

A meus pais, João Andrade Tavares e Marlene Pereira de Melo Tavares, agradeço pelas orações, por estarem sempre ao meu lado em todos os momentos ruins e bons, sempre me incentivando e me apoiando, eu amo vocês.

A minha irmã, Bruna de Melo Tavares, por sempre dizer: “vai dar tudo certo, você vai conseguir”.

A minha prima, amiga, companheira, irmã, Ingrid Barbosa Fernandes, por sempre estar presente em todos os momentos da minha vida.

A minha professora e orientadora, Camila, por todo o conhecimento, orientação e o grande incentivo que me foi concedido durante esta jornada.

Ao coordenador do Curso de Direito, João Vitor Martins, por toda paciência que teve pelas centenas de vezes que ia em sua sala no mesmo dia tirando dúvidas (risos).

Aos meus tios, tias, primos, primas e amigos por sempre torcerem por mim.

Agradeço também a minha professora de português do colegial e tia, lêda Maria Sabino Lopes Pereira, por me socorrer tantas vezes de última hora (risos).

Ao Matheus Nunes Melo, agradeço por todo apoio, pelo incentivo diário, pela paciência que teve comigo.

A minhas amigas Joice Xavier de Oliveira, Sara Cristina Afonso Damasceno, Polliana Carla Tavares de Souza, Vivian Maria Bento, Francielle Rodrigues que sempre estiveram comigo nesta jornada me ajudando e incentivando a jamais desistir!

Aos meus professores e colegas do Curso de Direito, por tudo o que aprendi com eles e por compartilharem a construção do meu sonho.

A todos que contribuíram, direto ou indiretamente, na construção desta pesquisa, muito obrigada!

RESUMO

A presente pesquisa monográfica buscou analisar a proteção do meio ambiente em relação às matas ciliares, em consonância com o direito constitucional do meio ambiente ecologicamente equilibrado. Este Trabalho de Conclusão de Curso tem como problemática mostrar como garantir a efetividade a fiscalização e a proteção das matas ciliares. O objetivo geral desta pesquisa é analisar as condições da atuação do Poder Público ao meio ambiente em relação às matas ciliares, O método da pesquisa a ser realizada é identificado como método dedutivo, pois tomará partida inicialmente sobre o meio ambiente de forma geral, assim trazendo conclusões para o específico, a proteção das matas ciliares. Utilizar-se-á a análise qualitativa, com a busca e sistematização de dados para destacar, principalmente, os benefícios do sujeito da pesquisa, as matas ciliares.

Palavras-chave: meio ambiente, mata ciliar, proteção, fiscalização.

ABSTRACT

This monographic research sought to examine the protection of the environment in relation to riparian forests, in line with the constitutional right to an ecologically balanced environment. This work Completion of course is to show how problematic aims to ensure effective supervision and protection of riparian forests. The overall objective of this research is to analyze the conditions of the attention of the Government to the environment in relation to riparian forests, the research method to be performed is identified as deductive method because it will start initially on the environment in general, thus bringing conclusions to the specific, protection of riparian forests. It will use the qualitative analysis with the search and systematization of data to highlight mainly the benefits of the research subject, the riparian forests.

Keywords: environment, riparian forest, protection, surveillance.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	11
2. DO MEIO AMBIENTE E SUA PROTEÇÃO	14
2.1. CONCEITO DE MEIO AMBIENTE.....	14
2.2. DAS MATAS CILIARES.....	16
2.3. DA PROTEÇÃO DAS MATAS CILIARES.....	18
2.3.1. DO NOVO CÓDIGO FLORESTAL.....	19
2.3.2. UNIDADES DE CONSERVAÇÃO.....	22
2.4. DA IMPORTÂNCIA DA MATA CILIAR.....	25
3. CAPITALISMO E MEIO AMBIENTE	27
3.1. DA SUSTENTABILIDADE, VIDA SUSTENTÁVEL.....	30
3.2. DA FISCALIZAÇÃO AMBIENTAL.....	35
4. DA RESPONSABILIDADE DOS DANOS AMBIENTAIS	38
4.1. DO BEM AMBIENTAL.....	38
4.2. DO POLUIDOR-PAGADOR.....	39
4.3. DO DANO AMBIENTAL.....	41
4.4. DA RESPONSABILIDADE CRIMINAL OU PENAL.....	43
4.5. DA RESPONSABILIDADE ADMINISTRATIVA.....	44
4.6. DA RESPONSABILIDADE CIVIL.....	46
CONCLUSÃO	47
REFERÊNCIAS.....	48

1. INTRODUÇÃO

A presente pesquisa propõe-se a analisar a proteção do meio ambiente, em consonância com o direito constitucional ao meio ambiente equilibrado, em relação à proteção das matas ciliares, na perspectiva da fiscalização, degradação e recuperação das mesmas.

O desejo de se discutir este tema, calca-se justamente no fato de que atualmente o desequilíbrio ecológico vem ocorrendo de forma bastante desumana. Gradativamente, presencia-se a notícia de que um animal ou vegetal de um ecossistema foi reduzido. Esta mudança tem originado reações em cadeia e repercute diretamente no funcionamento do ecossistema. Não diferente acontece com as “matas ciliares”, que são tão importantes para a proteção de rios e lagos como são os cílios para nossos olhos (WWF BRASIL, 2015) e têm sido destruídas como se fossem insignificantes para a vida.

Neste sentido, as matas ciliares são as florestas que estão ao redor dos cursos d’água, sejam em lagos, lagoas, rios, nascentes, onde tem por finalidade proteger o solo e as águas de poluentes causados pelos avanços da tecnologia.

No entanto, a proposta do trabalho é garantir a interação entre o que nos rege a Constituição Federal no artigo 225 e o que está sendo realizado de fato, nos dando o direito de usar o meio ambiente de maneira ecologicamente equilibrada.

O meio ambiente é o principal responsável por manter o equilíbrio da vida na terra, agredi-lo pode influenciar diretamente no cotidiano do ser humano, e ainda mais daqueles que dependem diretamente dele, como os animais, plantas, etc.

O estudo ao qual este projeto se propõe não está ligado apenas na qualidade de apresentação de dados em relação ao meio ambiente, mas também, que devemos nos atentar para a importância das matas ciliares para a proteção dos rios, lagos, lagoas, córregos, riachos, pois sua ausência ocasiona a diminuição do oxigênio, da água, assoreamento, desmoronamento, entre outros problemas que é de extrema importância.

Sabe-se que a água potável, ou mesmo a água doce disponível na natureza, está acabando. Visto que ela representa uma área de grande importância biológica devido à alta produtividade natural, ela possui uma excêntrica variabilidade química

e física, uma elevada competência de reciclagem de minerais e nutrientes. E infelizmente, esse tesouro é um dos principais alvos da escassez no planeta, porque a ideia de preservação não está sendo priorizada, assim toda a população está sendo afetada com total crueldade.

Sobretudo, o direito à vida também é de suma importância, pois acabando com as matas ciliares, os rios, lagos secarão e não teremos água doce que é fundamental para a sobrevivência do ser vivo. Apesar de ocupar uma pequena superfície à beira de rios, é importante proteger as matas ciliares devido ela garantir a proteção de um dos recursos naturais mais importantes, a água.

A problemática deste Trabalho de Conclusão de Curso, visa em como garantir a efetividade à fiscalização e à proteção das matas ciliares, em consonância com o direito constitucional ao meio ambiente sadio e equilibrado.

Sabe-se que é dever do Poder Público assegurar e garantir o direito de todos a um meio ambiente sadio e equilibrado. Existem órgãos federais tais como o “Conselho de Governo” que auxilia a Presidência da República na formulação de medidas governamentais para o meio ambiente e os recursos naturais; o CONAMA (Conselho Nacional do Meio Ambiente); o MMA (Ministério do Meio Ambiente); o IBAMA (Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis) e o ICMBIO (Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade) que buscam colocar em prática normas de fiscalização e restauração do meio ambiente, tal como das matas ciliares que buscam não só fiscalizar, mas também garantir a proteção do meio ambiente, das matas ciliares, como dispõe a Constituição Federal.

O Brasil precisa de medidas eficazes para garantir a proteção das matas ciliares, e, para isso, é preciso de mais atenção do Poder Público e do povo. Uma das medidas mais urgentes que pode ser tomada, é a contratação de fiscais para garantir a preservação, proteção e também de programas que incentivem a restauração das matas ciliares, a implantação da Educação Ambiental, visando assim a sustentabilidade ambiental.

O objetivo geral desta pesquisa é “analisar as condições da atenção do Poder Público ao meio ambiente em relação às matas ciliares”, tendo como objetivos específicos:

- Identificar os danos causados pela destruição das matas ciliares;
- Relatar o que vem sendo feito para a restauração das matas ciliares e,

consequentemente, melhorando a qualidade da água;

- Evidenciar a importância da conservação das matas ciliares;
- Refletir sobre a proteção e a recuperação das matas ciliares;
- Destacar a necessidade de proteção do solo, da água e dos seres vivos.

O método da pesquisa a ser realizada pode ser identificado como método dedutivo, pois tomará partida inicialmente sobre o meio ambiente de forma geral, abstrata e concreta, assim trazendo conclusões para o específico, a proteção das matas ciliares.

Ademais, utilizar-se-á a análise qualitativa, com a busca e sistematização de dados para destacar, principalmente, os benefícios do sujeito da pesquisa, as matas ciliares.

Pretende-se, ainda, com o referido modelo de análise, evidenciar os métodos que o governo tem utilizado para a recuperação da mesma.

Os instrumentos utilizados para desenvolver a pesquisa são por meio de análise bibliográfica e outros pertinentes aos objetivos propostos pelo projeto.

2. DO MEIO AMBIENTE E SUA PROTEÇÃO

2.1. CONCEITO DE MEIO AMBIENTE

A definição de meio ambiente (*milieu ambiente*) encontrada na obra do francês naturalista Geoffrey de Saint-Hilaire em seu livro *Études Progressives d'un Naturaliste*, de 1835, onde definiu que meio (*milieu*) é o lugar onde está ou que se movimenta um ser vivo, e ambiente (*ambiente*) é o lugar que rodeia esse ser.

O Novo Dicionário da Língua Portuguesa Aurélio, define *meio* como “lugar onde se vive” e *ambiente* como “que cerca ou envolve os seres vivos ou as coisas”¹.

De acordo com a Política Nacional do Meio Ambiente, Lei nº 6.938/1981 em seu artigo 3º, inciso I, pode-se entender que o meio ambiente é (...) 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”².

A Constituição Federal, promulgada em 05 de outubro de 1988, em seu Capítulo VI, artigo 225, dispõe sobre a definição do meio ambiente:

Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial a 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 gerações³.

Milaré, grande autor renomado que defende a questão ambiental, em sua obra “Direito do Ambiente: a Gestão Ambiental em foco” fala a respeito da definição do meio ambiente, que:

¹ FERREIRA, Aurélio Buarque de Holanda, 1910-1989. **Miniaurélio Século XXI Escolar: O minidicionário da Língua Portuguesa**. 4. Ed. ver. Ampliada. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2001.

² BRASIL. **Lei nº 6.928, 07 de julho de 1981**. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L6938.htm Acesso em: 31 de agosto de 2014.

³ BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/ConstituicaoCompilado.htm Acesso em: 31 de agosto de 2015.

O meio ambiente é tudo o que nos envolve e com o que interagimos. É um universo de certa forma inatingível. Uma visão de 360 graus à nossa volta seria já uma superação de nós mesmos, se pudéssemos alcançá-la. E convém lembrar que o conhecimento é um processo discursivo e acumulativo para o qual necessitamos de atualização, de ajuda e complementação. Por isso, nós nos associamos uns aos outros como átomos do saber⁴.

Para tanto, o meio ambiente é um conjunto de fatores bióticos que são as plantas, os alimentos e animais, e fatores abióticos que inclui o solo, água, atmosfera e radiações.

Não obstante, o meio ambiente como bem jurídico tutelado pode ser ajuntado em cinco espécies: meio ambiente natural, meio ambiente artificial, meio ambiente cultural, meio ambiente do trabalho e patrimônio genético.

O meio ambiente natural, que será objeto da presente pesquisa, envolve os recursos naturais como solo, água, ar atmosférico, flora e fauna. Está disposto no artigo 225 da Constituição Federal de 1988, sendo que sua tutela imediata se encontra no §1º, incisos I e VII do referido artigo.

O meio ambiente artificial é mais voltado para a cidade, onde compõe-se pelos espaços urbanos fechados (edifícios, casas, clubes, etc.) ou abertos (praças, avenidas, ruas, etc.) construídos pelo homem. Com o aumento da ocupação desses espaços urbanos pelo homem, houve a necessidade de criar políticas de regulamentação. Os artigos 182 e 183 da Constituição Federal/88 trata da Política Urbana, que tem por objetivo ordenar o pleno desenvolvimento das funções sociais da cidade e garantir o bem-estar de seus habitantes. Vale destacar ainda a Lei 10.257/01, popularmente conhecida como Estatuto da Cidade, como norma fundamental para a proteção do meio ambiente artificial⁵.

Meio ambiente cultural é o patrimônio nacional cultural, no qual se inclui as relações culturais, arqueológicas, turísticas, paisagísticas e naturais, previstos nos artigos 215 e 216 da Constituição Federal/88.

⁴ MILARÉ, Édis. **Direito Ambiental: a gestão ambiental em foco**. 6ª ed. rev., atual. e ampl. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, p. 54, 2009.

⁵ **GESTÃO AMBIENTAL – Justiça Federal em Santa Catarina**. Disponível em: http://www.jfsc.jus.br/ambiental/opinioao/meio_ambiente.htm Acesso em: 18 de novembro de 2015.

Meio ambiente do trabalho é o lugar onde o ser humano, tanto homens quanto mulheres, desenvolvem suas atividades laborais. A tutela mediata do meio ambiente do trabalho está disposta no artigo 225 da Constituição Federal/88, enquanto que o Artigo 200, VIII, a CF/88 tutela imediatamente o meio ambiente do trabalho, ao afirmar que compete ao Sistema único de Saúde- SUS, colaborar na proteção do meio ambiente, nele compreendido o do trabalho⁶.

Por fim, o patrimônio genético compreende a origem genética oriundas dos seres vivos de todas as espécies, vegetais, animais, microbianas ou espécies de outra natureza. Mesmo não tendo valor econômico estipulado, o patrimônio genético deve ser resguardado por conta de seu valor ecológico e por ser um elemento integrante do meio ambiente⁷.

2.2. DAS MATAS CILIARES

Desde a época em que o Brasil foi descoberto, o meio ambiente está sendo derrubado, assim prejudicando os seres vivos que precisam dele para sobreviver. Com o passar dos anos, essa devastação só foi aumentando e com o avanço da tecnologia, surgiu a necessidade de criar normas cuja finalidade é de proteger o meio ambiente.

Os direitos humanos de terceira geração abrangem os direitos de solidariedade e fraternidade, que se constituem pelo meio ambiente equilibrado, pela vida saudável e pacífica, pelo progresso e pelo avanço da tecnologia. Estes direitos são consolidados no ordenamento constitucional vigente, constituindo um mecanismo de proteção aos direitos humanos inerentes aos indivíduos⁸.

Assim, foi atribuído ao Poder Público e a sociedade o dever de proteger o meio ambiente, colocando em prática a ordem explícita na Carta Magna

⁶**GESTÃO AMBIENTAL – Justiça Federal em Santa Catarina.** Disponível em: http://www.jfsc.jus.br/ambiental/opiniao/meio_ambiente.htm Acesso em: 18 de novembro de 2015.

⁷ REID. **Meio ambiente, patrimônio genético e biotecnologia: necessidade de aplicação do princípio da precaução.** Disponível em: <http://www.reid.org.br/?CONT=00000249> Acesso em: 18 de novembro de 2015.

⁸ MAIDANA, Ana Paula Duarte Ferreira; BOGGI, Cassandra Libel Esteves Barbosa. Descarbonização: relevância ambiental e aspectos tributários. **Hiléia: Revista de Direito Ambiental da Amazônia Manaus.** Manaus, Ano 9, Nº 16, p. 18-19, 2012.

vigente de 1988.

Foi nos anos 80 que se observaram as primeiras preocupações com o meio ambiente, a Constituição Federal de 1988 atribuiu à responsabilidade da preservação ambiental não só ao Poder Público, mas também a toda coletividade. As áreas protegidas estão contempladas em diversos diplomas legais. Isso, evidentemente, traz enormes dificuldades para a compreensão e sistematização do papel que cada uma delas deve desempenhar no interior do sistema nacional de unidades de conservação⁹.

Nesse sentido de conservação das áreas protegidas legalmente, existe uma parte no meio ambiente que é extremamente importante e essencial para a sobrevivência do ser vivo, que é a mata ciliar, conhecida também como mata de galeria, mata de várzea, vegetação ou floresta ripária, pois ela é a proteção natural dos cursos d'água e do solo.

As matas ciliares compreendem formações florestais que ocorrem ao redor de nascentes, brejos, lagos e cursos d'água. Estas formações oferecem proteção para o solo e as águas, reduzindo o assoreamento de rios, lagos, represas e prevenindo o aporte de poluentes para os cursos d'água¹⁰.

Podemos dizer que a mata ciliar protege a água e o solo da poluição causada pelos avanços da tecnologia, através da filtragem aquática melhorando sua qualidade e evitando erosões causadas pela poluição.

As matas ciliares funcionam como filtros, retendo defensivos agrícolas, poluentes e sedimentos que seriam transportados para os cursos d'água afetando diretamente a quantidade e a qualidade da água e conseqüentemente a fauna aquática e a população humana, exercendo também a proteção do solo contra processos erosivos em áreas de topografia acidentada, além de serem eficazes na manutenção das nascentes e olhos d'água, conseqüência das alterações microclimáticas operadas em seu interior¹¹.

Deste modo, vale ressaltar que as matas ciliares são frágeis, qualquer tipo de invasão pode acabar destruindo este bem natural.

⁹ ROSA, Mardióli Dalla. **Fundamentos jurídicos das matas ciliares e sua importância na tutela jurídica dos cursos d'água**. Universidade de Caxias do Sul, p. 20, 2010.

¹⁰ ROCCO, Bianca Campedelli Moreira. **Avaliação ecológica e da percepção de proprietários rurais do processo de restauração de matas ciliares em Jaú e Saltinho – SP**. Universidade de São Paulo: Escola Superior de Agricultura “Luiz de Queiroz” Centro de Energia Nuclear na Agricultura, p. 34, 2013.

¹¹ QUINTAS, Domingos Antonio Cerveira. **História da agricultura no município de Araras (SP) e a caracterização da restauração da mata ciliar no Ribeirão das Furnas**. São Carlos: UFSCar, p. 34, 2011.

Matas ciliares são sistemas particularmente frágeis face aos impactos promovidos pelo homem, pois, além de conviverem com a dinâmica erosiva e de sedimentação dos cursos d'água, alojam-se no fundo dos vales, onde naturalmente recebem os impactos da interferência humana sobre a bacia hidrográfica como um todo¹².

O fato da mata ciliar levar esse nome, de acordo com Freitas, citado por Mardióli Dalla Rosa, “chama-se ciliar a mata existente ao longo dos cursos d'água. Tal qual os cílios que protegem os olhos, ela resguarda as águas. Daí a denominação ciliar. Localiza-se sempre nas margens e é conhecida, também, como mata aluvial, de galeria, ripária ou marginal”¹³.

Se a mata ciliar é tão importante quanto os cílios são para nossos olhos, porque elas estão desaparecendo a cada dia?

Podemos dizer que as matas ciliares vêm desaparecendo muito rapidamente devido à ação do homem que ocupa as várzeas com plantações e pastagens, o despejo de enormes quantidades de lixo e esgotos nos rios, a falta de planos para a utilização racional e adequada das florestas, além de agravarem o problema das enchentes, reduzem a produtividade agrícola e provocam o acúmulo de material nas barragens e nos fundos dos rios¹⁴.

Com todas essas atrocidades que vem acontecendo com o meio ambiente, existe um limite e quando este é ultrapassado, seja por pessoa física ou jurídica, estes são responsabilizados civil, penal e/ou administrativa, pois violaram os preceitos da Carta Magna.

2.3. DA PROTEÇÃO DAS MATAS CILIARES

Pode-se observar que antes da Constituição Federal de 1988, outras constituições não se atentaram para a proteção do ambiente. Tal proteção para a sadia qualidade de vida dos seres vivos é de extrema importância.

¹² QUINTAS, Domingos Antonio Cerveira. **História da agricultura no município de Araras (SP) e a caracterização da restauração da mata ciliar no Ribeirão das Furnas**. São Carlos: UFSCar, p. 36, 2011.

¹³ ROSA, Mardióli Dalla. **Fundamentos jurídicos das matas ciliares e sua importância na tutela jurídica dos cursos d'água**. Universidade de Caxias do Sul, p. 31, 2010.

¹⁴ ROSA, Mardióli Dalla. **Fundamentos jurídicos das matas ciliares e sua importância na tutela jurídica dos cursos d'água**. Universidade de Caxias do Sul, p. 33, 2010.

Promulgado em 5 de outubro de 1988, a Constituição da República Federativa do Brasil, ficou conhecida como “constituição verde” devido ser a primeira a trazer explicitamente em seus itens a importância do meio ambiente, à educação ambiental e sua proteção¹⁵.

Essa inclusão do meio ambiente na Constituição de 1988, foi influenciada pelos princípios adotados pela Conferência de Estocolmo, realizada nos dias 05 a 16 de junho de 1972, sobre o “Meio Ambiente e Desenvolvimento” que oficializou a importância da proteção do meio ambiente.

Esta conferência tem o papel de conscientizar a sociedade a importância do meio ambiente, vindo resolver os problemas como saneamentos de rios e lagos, e aquecimento solar e efeitos de invasão térmica, assim se preocupando com as futuras gerações e até mesmo com as atuais. Com isso alguns pais começaram a alerta e decidiram a reduzir os poluentes das atividades industriais, onde os Estados Unidos foi o primeiro a aderir o “desenvolvimento zero” que o Instituto de Tecnologia de Massachusetts (MIT) que liderou essa ideia, mas alguns países subdesenvolvidos não aceitaram porque a economia era focada na industrialização foi onde surgiu o “desenvolvimento a qualquer custo”¹⁶.

Sendo assim, essa conferência tem como objetivo a conscientização da sociedade e a resolução de problemas que afetam diretamente o meio ambiente garantindo assim a preservação ambiental. Alguns países começaram a desenvolver medidas para que houvesse a diminuição de poluentes químicos na atividade industrial, entretanto, alguns países que ainda estão em desenvolvimento não aderiram as medidas redutoras, pois a economia era focada na industrialização.

2.3.1. DO NOVO CÓDIGO FLORESTAL

As primeiras normas a respeito à exploração florestal no Brasil surgiram no Período Colonial quando a Coroa Portuguesa veio ao Brasil e editou algumas normas isoladas para manter o maior número florestal possível, como exemplo, o

¹⁵ PORTAL EDUCAÇÃO. **A Constituição Federal Brasileira de 1988 e a Educação Ambiental**. Disponível em: <http://www.portaleducacao.com.br/biologia/artigos/20061/a-constituicao-federal-brasileira-de-1988-e-a-educacao-ambiental> Acesso em: 29 de novembro de 2015.

¹⁶ LOPES, Camila Caroline Fagundes. **Perícia Judicial Ambiental e Proteção do Meio Ambiente: a responsabilização dos danos ambientais**. Faculdade de Jussara – FAJ. Jussara, p. 28, 2014.

Regimento do pau-Brasil de 1605, que protegia esse tipo de madeira. Também foram implantadas severas penalidades para quem viesse infligir tais normas instituídas.

O primeiro Código Florestal criado em 23/01/1934 (na era Vargas), por meio do Decreto 23.793, onde estabeleceu a obrigatoriedade de uma espécie de “reserva florestal” nas propriedades e também o conceito de florestas protetoras, não instituindo, todavia, as distâncias mínimas para a proteção dessas áreas. Entretanto, essas reservas de proteção das matas poderiam ser substituídas pela plantação de florestas homogêneas para futuro aproveitamento industrial, ou seja, normatizaram o uso das florestas.

Após o primeiro Código Florestal sofrer modificações importantes, tornou-se mais exigente em 1965, com a criação da Lei Federal nº 4.771/65, onde foram estabelecidas normas importantes para a proteção das florestas e dos recursos naturais. Também foi nessa Lei que surgiram as expressões “Áreas de Preservação Permanente” conhecida também como APPs, e a “Reserva Legal”.

Depois de mais de 16 anos de discussões no Congresso Nacional, foi aprovada e sancionada em 25 de maio de 2012, a Lei Federal nº 12.651, conhecida como Novo Código Florestal, que passou a substituir a Lei nº 4.771 de 1965 e a Medida Provisória 2166/2001. Essa lei regulamenta a proteção à vegetação, as áreas de Preservação Permanente e as de Reserva Legal, conforme dispõe o artigo 1ºA.:

Art. 1º-A. Esta Lei estabelece normas gerais sobre a proteção da vegetação, áreas de Preservação Permanente e as áreas de Reserva Legal; a exploração florestal, o suprimento de matéria-prima florestal, o controle da origem dos produtos florestais e o controle e prevenção dos incêndios florestais, e prevê instrumentos econômicos e financeiros para o alcance de seus objetivos¹⁷.

Essa lei determina quais as áreas podem ou não ser utilizadas para produção, como também aquelas em que devem ser conservadas. São três os tipos de áreas que devem ser conservadas e sofrem limitação de uso:

- Áreas de Preservação Permanente – APPs;

¹⁷ BRASIL. **Lei nº 12.651, de 25 de maio de 2012**. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/l12651.htm Acesso em: 03 de setembro de 2015.

- Reserva Legal (RL);
- Áreas de Uso Restrito.

As *Áreas de Preservação Permanente*, conhecida como APPs, são as margens dos rios ou curso d'água natural, o entorno de lagos e lagoas, reservatórios, nascentes, topos de morros e encostas com declividade superior a 45°, serras, montes, montanhas cobertas ou não por vegetação nativa.

Art. 3º, II - Área de Preservação Permanente - APP: área protegida, coberta ou não por vegetação nativa, com a função ambiental de preservar os recursos hídricos, a paisagem, a estabilidade geológica e a biodiversidade, facilitar o fluxo gênico de fauna e flora, proteger o solo e assegurar o bem-estar das populações humanas¹⁸.

Essas áreas são extremamente sensíveis, por isso sem a mata ciliar que é considerada pelo Código Florestal Federal como APP, essas áreas sofrem riscos de erosão e assoreamento do solo, escassez e falta de qualidade da água impedindo a formação de corredores naturais.

Reserva Legal é a área que se encontra no interior da propriedade ou posse rural, onde proíbe-se o desmatamento. Essa área tem a função de assegurar o uso econômico sustentável dos recursos naturais, levando a conservação e a reabilitação dos processos ecológicos, promover a conservação da biodiversidade, abrigar e proteger a fauna silvestre e a flora nativa.

Art. 3º, III - Reserva Legal: área localizada no interior de uma propriedade ou posse rural, delimitada nos termos do art. 12, com a função de assegurar o uso econômico de modo sustentável dos recursos naturais do imóvel rural, auxiliar a conservação e a reabilitação dos processos ecológicos e promover a conservação da biodiversidade, bem como o abrigo e a proteção de fauna silvestre e da flora nativa¹⁹.

¹⁸ BRASIL. **Lei nº 12.651, de 25 de maio de 2012**. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/l12651.htm Acesso em: 03 de setembro de 2015.

¹⁹ BRASIL. **Lei nº 12.651, de 25 de maio de 2012**. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/l12651.htm Acesso em: 03 de setembro de 2015.

A dimensão da Reserva Legal varia de acordo com a região onde a propriedade está localizada (bioma) e o tipo de vegetação existente no imóvel. Como exemplo, na Amazônia a Reserva Legal é de 80% e, no Cerrado, localizado dentro da Amazônia Legal, é de 35%. Nas demais regiões do país, a Reserva Legal é de 20%.

As *Áreas de Uso Restrito*, são áreas de inclinação entre 25° e 45°, onde é permitido o manejo florestal sustentável, bem como o exercício de atividades agrossilvipastoris. Pantanaís, planícies pantaneiras, onde é permitida a exploração ecologicamente sustentável com recomendações técnicas dos órgãos oficiais, são consideradas *Áreas de Uso Restrito*.

Art. 10. Nos pantanaís e planícies pantaneiras, é permitida a exploração ecologicamente sustentável, devendo-se considerar as recomendações técnicas dos órgãos oficiais de pesquisa, ficando novas supressões de vegetação nativa para uso alternativo do solo condicionadas à autorização do órgão estadual do meio ambiente, com base nas recomendações mencionadas neste artigo.

Art. 11. Em áreas de inclinação entre 25° e 45°, serão permitidos o manejo florestal sustentável e o exercício de atividades agrossilvipastoris, bem como a manutenção da infraestrutura física associada ao desenvolvimento das atividades, observadas boas práticas agronômicas, sendo vedada a conversão de novas áreas, excetuadas as hipóteses de utilidade pública e interesse social²⁰.

Por fim, insta concluir que as *Áreas de Uso Restrito* sofrem restrições na sua utilização, mas que é permitida a exploração ecologicamente sustentável, o manejo florestal sustentável e também as atividades agrossilvipastoris, por esses motivos, as *Áreas de Uso Restrito* não são consideradas *Áreas de Preservação Permanente*.

2.3.2. UNIDADE DE CONSERVAÇÃO

Instituídas legalmente pelas três esferas do poder público (municipal, estadual e federal) e regulamentadas pelo Sistema Nacional de Unidades de Conservação –

²⁰ BRASIL. **Lei nº 12.651, de 25 de maio de 2012**. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/l12651.htm Acesso em: 03 de setembro de 2015.

SNUC (Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000), as Unidades de Conservação visam a proteção da fauna e da flora ameaçadas ou não de extinção. São divididas em “*Unidades de Conservação de Proteção Integral*” e “*Unidades de Conservação de Uso Sustentável*”.

As Unidades de Proteção Integral possuem cinco espécies conservação:

- *Estações Ecológicas (ESEC)*: áreas destinadas à realização de pesquisas básicas científicas e à preservação da natureza;
- *Reservas Biológicas (REBIO)*: são reservas de preservação integral dos atributos naturais existentes em seus limites, sem interferência humana direta ou modificações ambientais;
- *Parques Nacionais, Estaduais e Municipais (PARNA)*: são parques voltados a preservação de ecossistemas naturais de grande relevância ecológica e beleza cênica e que também possibilita realizar pesquisas científicas e desenvolver atividades de educação, recreação, turismo em contato com a natureza;
- *Monumentos Naturais (MONAT)*: é a preservação de sítios naturais raros, singulares ou de grande beleza cênica, e;
- *Refúgios de Vida Silvestre (RVS)*: esses refúgios visam proteger ambientes naturais onde se asseguram condições para a existência ou reprodução de espécies ou comunidades da flora local e da fauna residente ou migratória.

As Unidades de Uso Sustentável possuem sete espécies de conservação:

- *Áreas de Proteção Ambiental (APA)*: são áreas em geral extensas, que podem possuir um certo grau de ocupação humana e que são constituídas por terras públicas ou privadas. Visa também nas áreas de domínio público realizar pesquisa científica e visitação pública estabelecidas pelo órgão gestor da unidade, no caso das propriedades privadas, somente o proprietário estabelecerá condições para pesquisa científica e visitação;
- *Áreas de Relevante Interesse Ecológico (ARIE)*: são áreas em geral de pequena extensão, com pouca ou nenhuma ocupação humana, com características naturais extraordinárias ou que abriga exemplares raros da biota regional;

- *Florestas Nacionais, Estaduais e Municipais (FLONA)*: são as áreas com cobertura florestal de espécies predominantemente nativas e têm por objetivo básico o uso múltiplo sustentável dos recursos florestais e a pesquisa científica;
- *Reservas Extrativistas (RESEX)*: São áreas utilizadas por populações extrativistas tradicionais, cuja subsistência baseia-se no extrativismo e, complementarmente, na agricultura de subsistência e na criação de animais de pequeno porte;
- *Reserva de Fauna (REF)*: são áreas naturais com populações animais de espécies nativas, terrestres ou aquáticas, residentes ou migratórias;
- *Reservas de Desenvolvimento Sustentável (RDS)*: São áreas naturais que abrigam populações tradicionais, cuja existência se baseia em sistemas sustentáveis de exploração dos recursos naturais, desenvolvidos ao longo de gerações e adaptadas às condições ecológicas locais e que desempenham um papel fundamental na proteção da natureza e na manutenção da diversidade biológica;
- *Reservas Particulares do Patrimônio Natural (RPPN)*: são as reservas privadas rica em diversidade biológica.

Pode-se entender que a Unidade de Conservação é:

Espaço territorial e seus recursos ambientais, incluindo as águas jurisdicionais, com características naturais relevantes, legalmente instituído pelo Poder Público, com objetivos de conservação e limites definidos, sob regime especial da administração, ao qual se aplicam garantias adequadas de proteção²¹.

Como supracitado acima, as Unidades de Conservação são as áreas protegidas para resguardar a vida selvagem.

As matas ciliares representam um papel altamente relevante dentro da Unidade de Conservação, visto que, o papel primário delas é proteger as margens de rios, córregos, riachos, etc. evitando assim o assoreamento e ajudando na conservação das águas. Sendo a água um bem extremamente importante para a

²¹ BRASIL. **Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000**. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L9985.htm Acessado em: 22 de outubro de 2015.

vida humana, animal e vegetal cuidar das matas ciliares deve ser tarefa diária de todos. Cuidar das matas ciliares e cuidar da vida selvagem.

2.4. DA IMPORTÂNCIA DA MATA CILIAR

As matas ciliares são extremamente importantes para a preservação do meio ambiente. O Brasil é o país que possui umas das maiores diversidades biológicas do mundo. Mesmo com essa vasta variedade biológica, as matas ciliares devem ser preservadas. Havendo a destruição das mesmas, os prejuízos são incalculáveis tanto para o meio ambiente quanto para a sociedade.

Vale ressaltar que a função das matas ciliares é de proteger os cursos d'água contra erosão, assoreamento, desmoronamento, aumento da temperatura da água, diminuição do oxigênio, destruição dos ecossistemas do leito dos rios, das margens e diminuição do oxigênio, por isso deve-se voltar os olhos para as matas ciliares que são fundamentais para o equilíbrio ecológico.

Nascentes ou minas d'água são pequenas aberturas na superfície do solo por onde a água aflora.

[...] toda área onde existia uma nascente, normalmente situada nas conhecidas APPs (áreas de preservação ambiental), deve ficar intocada. Às vezes, elas exigem intervenção humana. Por exemplo, quando ficam abaixo de áreas agrícolas onde não foram feitos tratamentos adequados, como terraceamento ou curvas de nível, que minimizam a erosão²².

Conforme mencionado acima, todas as nascentes necessitam ser protegidas, assim sendo, é primordial destacar a importância da preservação das matas ciliares, para garantir a qualidade da água e o bem-estar da natureza. Após sofrer agressão do homem as matas ciliares deverão ser recuperadas. Caso não passe pelo processo de restauração, torna mais frequente a extinção das mesmas, assim como a morte das nascentes. Também é válido ressaltar que algumas nascentes necessitam de ajuda para sobreviverem, neste momento, é necessário a intervenção

²² VILLELA, RENATO. Fartura de água no campo. **DBO – A Revista de Negócios da Pecuária**, Ano 34, nº 414, p. 124, abril de 2015.

do homem para ajudar a dar forma as nascentes, mantendo assim fora do perigo de erosão.

Em vista disso, a mata ciliar quanto o meio ambiente, é presunçoso para que se haja qualidade de vida e qualidade da água, pois as matas ciliares protegem e previnem que detritos invadem os cursos d'água, gerando assim suporte ao recurso mais importante para a sobrevivência do ser vivo, a água.

3. CAPITALISMO E MEIO AMBIENTE

Sabe-se que o homem primitivo extraía do meio ambiente aquilo que era necessário para seu sustento e isso não agredia tanto o meio, pois suas necessidades básicas eram poucas²³.

A questão ambiental teve seu início na Inglaterra com o início da Revolução Industrial por volta do século XVIII e velozmente espalhou-se por todo planeta promovendo assim o crescimento econômico e logo a degradação ambiental, pois a produção familiar foi sendo substituída pela manufatura, com auxílio de ferramentas manuais ou máquinas movidas a energia humana, a vapor e, depois, a energia elétrica.

Sendo assim, foi no período da Revolução Industrial que “começaram efetivamente as agressões à natureza, cuja extensão, ainda hoje, em uma gradação quanto aos seus efeitos nocivos, é bastante variável, podendo atingir tão só o meio local, o regional ou até mesmo comprometer o equilíbrio biológico do próprio planeta. Estas agressões podem se constituir em simples emanações de fumaças nauseabundas das fábricas de produtos químicos, ou das nuvens de pó produzidas numa fábrica de cimento, em que Perus é um triste exemplo, ou, ainda, da difusão de substâncias radiativas lançadas tanto no oceano como na atmosfera”²⁴.

Com a chegada do capitalismo por volta das décadas de 40 e 50, iniciou-se um movimento de conscientização em relação ao meio ambiente através de entidades não-governamentais para a proteção do mesmo, pois pode-se perceber que com a Revolução Industrial o capitalismo visou apenas lucrar, assim, esqueceu-se da importância do meio ambiente para a sobrevivência do ser vivo.

Pois bem, esta época foi marcada pela ideologia do capitalismo industrial, que vinha desarticulada e desamarrada desde o final do Império. Podemos perceber que houve um crescimento do projeto de desenvolvimento

²³ Acervo Saber. **Poluição dos Mananciais**. Disponível em: http://www.acervosaber.com.br/trabalhos/geografia_geral/poluicao_de_mananciais.php Acesso em: 30 de novembro de 2015.

²⁴ PIERANGELLI, José Henrique. **Agressões à natureza e proteção dos interesses difusos**. São Paulo, Revista Justitia, p. 9. Disponível em: <http://www.revistajustitia.com.br/revistas/5xy311.pdf> Acesso em: 22/10/2015.

industrial no país desde os debates do final do século XIX, acelerando-se a partir das políticas de fomento do governo getulista pós 30 e explodindo de forma clara, nos anos 1940. Estes dois fatos são importantes porque as manifestações originais de defesa do setor industrial eram absolutamente corporativistas, em geral, setores ligados à produção industrial defendendo a introdução de práticas protecionistas, sendo tais práticas entendidas como políticas voltadas à proteção de um produto que é produzido no mercado interno para que o produto externo não possa dominar o mercado interno²⁵.

Então, por vários motivos o estado getulista coloca a industrialização como prioritária. Ocorreu um crescimento e desenvolvimento econômico industrial favorável a partir das mudanças que ocorreram dentro do sistema econômico nacional.

A partir dos anos 50, onde ocorreu um avanço no crescimento econômico, houve também um aumento na degradação do meio ambiente. Entende-se que o meio ambiente é tudo aquilo que está em volta dos seres vivos e que é dever de todos defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações, mas não é isso que veio acontecendo desde a Revolução Industrial.

Assim, podemos vislumbrar que as políticas eram de cunho preservacionista, mas com pouca possibilidade de punição aos atos de degradação. Por isso se mostraram ineficientes ao tentar impedir a destruição do meio ambiente frente ao desenvolvimento acelerado que se vislumbrava no mundo e se almejava para o Brasil²⁶.

Sendo assim, diversos autores (como James O'Connor, Chesnais, Serfati), apesar de algumas divergências, concordam que a atual crise ambiental deve a sua razão primordial às contradições inerentes ao modo de produção capitalista²⁷.

Diariamente são noticiados em jornais a respeito do que vem acontecendo com o meio ambiente, falam da poluição, destruição, queimadas, calor excessivo, falta de chuva, e, isso ocorre em razão da produção e do consumo atual que é mais do que o planeta pode repor.

²⁵ Aula 7 – Política ambiental nos anos 1940 e 1950 versus industrialização e desenvolvimento acelerado. p. 49, 50.

²⁶ Aula 7 – 7.2 Políticas ambientais nos anos 1940 e 1950. p. 52.

²⁷ QUINTANA, Ana Carolina; HACON, Vanessa. **O desenvolvimento do capitalismo e a crise ambiental**. Disponível em: http://osocialemquestao.ser.puc-rio.br/media/21_OSQ_25_26_Quintana_e_Hacon.pdf Acesso em 30 de novembro de 2015.

O sistema capitalista está ligado à produção em massa e o consumo na mesma proporção, com isso produz o lucro, para a obtenção de matéria-prima é preciso retirar da natureza diversos recursos. A exploração constante e desenfreada tem deixado um saldo de devastação profunda no meio-ambiente. Durante o último século o mundo passou por profundas evoluções e a natureza sempre foi usada nesse processo, porém sem planejamento a mesma já demonstra saturação e incapacidade de regenerar. Ultimamente a humanidade tem comprovado os reflexos, tais como aquecimento global, elevação dos oceanos, mudanças climáticas, escassez de água entre muitos outros²⁸.

Esses fatores que vem transformando e degradando o meio ambiente são chamados de Impacto Ambiental que é consequência da intervenção humana sobre o meio ambiente.

[...] os seres humanos ao se concentrarem num determinado espaço físico, aceleram inexoravelmente os processos de degradação ambiental. Seguindo esta lógica, a degradação ambiental cresce na proporção em que a concentração populacional aumenta. [...] outra idéia generalizada pelo senso comum é a de que os seres humanos são, por natureza, depredadores e aceleradores dos processos erosivos. As vítimas dos impactos ambientais são assim, responsabilizadas e transformadas em culpados²⁹.

Infelizmente existe a falta de consciência da maioria da sociedade e a pouca eficiência das políticas públicas, diante da realidade onde o capitalismo é prioridade torna-se difícil viabilizar os negócios pensando em diminuição dos impactos ambientais. É visto que nos últimos anos tem aumentado a necessidade e preocupação com os impactos ambientais, pois tem se refletido eminentemente na qualidade de vida. As matas ciliares desempenham um grande papel, refletindo-se na vida do ser humano e no habitat de incontáveis espécies de plantas e animais e na manutenção do ciclo hidrológico.

²⁸ FREITAS, Eduardo de. **Os problemas derivados do capitalismo**. Disponível em: <http://www.mundoeducacao.com/geografia/os-problemas-derivados-capitalismo.htm> Acesso em: 23/20/2015.

²⁹ COELHO, M.C.N. **Impactos Ambientais em Áreas Urbanas – Teorias, Conceitos e Métodos de Pesquisa**. In: GUERRA, A.J.T. e CUNHA, S.B.C. (orgs.). **Impactos Ambientais Urbanos no Brasil**. Rio de Janeiro: Bertrand, Brasil, 2001.

3.1 DA SUSTENTABILIDADE, VIDA SUSTENTÁVEL

A preocupação com a poluição ambiental surgiu em 1972 na primeira Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente, em Estocolmo, e foi nomeado como “*abordagem do ecodesenvolvimento*” e, subseqüentemente, renomeado para “*desenvolvimento sustentável*”, que é a atual denominação. Este conceito de “ecodesenvolvimento” foi criado por Maurice Strong, que foi Secretário Geral da Conferência, onde defendiam a qualquer preço o desenvolvimento.

O desenvolvimento sustentável nada mais é que o desenvolvimento capaz de suprir as necessidades da geração atual, sem comprometer a capacidade de atender as necessidades das futuras gerações. É o desenvolvimento que não esgota os recursos para o futuro. Essa definição surgiu na Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, criada pelas Nações Unidas para discutir e propor meios de harmonizar dois objetivos: o desenvolvimento econômico e a conservação ambiental (WWF BRAIL, 2015)³⁰.

Segundo Dias, em seu livro *Gestão Ambiental: Responsabilidade social e sustentabilidade*, traz um quadro que apresenta um resumo dos principais acontecimentos relacionados com o desenvolvimento sustentável que diz:

Quadro 1 – Principais acontecimentos relacionados com o Desenvolvimento Sustentável

Ano	Acontecimento	Observação
1962	Publicação do livro <i>Primavera Silenciosa</i> (Silent Spring)	Livro publicado por Rachel Carson que teve grande repercussão na opinião pública e expunha os perigos do inseticida DDT.
1968	Criação do Clube de Roma	Organização informal cujo objetivo era promover o entendimento dos componentes variados, mas interdependentes – econômicos, políticos, naturais e sociais –, que formam o sistema global.
1968	Conferência da Unesco sobre a conservação e o uso racional dos recursos	Nessa reunião, em Paris, foram lançadas as bases para a criação do Programa: Homem e a Biosfera (MAB).

³⁰ WWF BRASIL. **O que é desenvolvimento sustentável?** Disponível em: http://www.wwf.org.br/natureza_brasileira/questoes_ambientais/desenvolvimento_sustentavel/ Acesso em: 24 de novembro de 2015.

	da biosfera	
1971	Criação do Programa MAB da UNESCO	Programa de pesquisa no campo das Ciências Naturais e sociais para a conservação da biodiversidade e para a melhoria das relações entre o homem e o meio ambiente.
1972	Publicação do livro Os limites do crescimento	Informe apresentado pelo Clube de Roma no qual previa que as tendências que imperavam até então conduziram a uma escassez catastrófica dos recursos naturais e a níveis perigosos de contaminação num prazo de 100 anos.
1972	Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente Humano em Estocolmo, Suécia	A primeira manifestação dos governos de todo o mundo com as consequências da economia sobre o meio ambiente. Participaram 113 Estados-membros da ONU. Um dos resultados do evento foi a criação do Programa das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente (PNUMA).
1980	I Estratégia Mundial para a Conservação	A IUCN, com a colaboração do PNUMA e do World Wildlife Fund (WWF), adota um plano de longo prazo para conservar os recursos biológicos do planeta. No documento aparece pela primeira vez o conceito de “desenvolvimento sustentável”.
1983	É formada pela ONU a Comissão Mundial sobre o Meio Ambiente e o Desenvolvimento (CMMAD)	Presidida pela Primeira-Ministra da Noruega, Gro Harlem Brundtland, tinha como objetivo examinar as relações entre o meio ambiente e o desenvolvimento e apresentar propostas viáveis.
1987	É publicado o informe Brundtland, da CMMAD, o “Nosso Futuro Comum”	Um dos mais importantes sobre a questão ambiental e o desenvolvimento. Vincula estreitamente economia e ecologia e estabelece o eixo em torno do qual se deve discutir o desenvolvimento, formalizado o conceito de desenvolvimento sustentável.
1991	II Estratégia Mundial para a Conservação: “Cuidando da Terra”	Documento conjunto do IUCN, PNUMA e WWF, mais abrangente que o formulado anteriormente; baseado no Informe Brundtland, preconiza o reforço dos níveis políticos e sociais para a construção de uma sociedade mais sustentável.
1992	Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento, ou Cúpula da Terra	Realizada no Rio de Janeiro, constitui-se no mais importante foro mundial já realizado. Abordou novas perspectivas globais e de integração da questão ambiental planetária e definiu mais

		concretamente o modelo de desenvolvimento sustentável. Participaram 170 Estados, que aprovaram a Declaração do Rio e mais quatro documentos, entre os quais a Agenda 21.
1997	Rio+5	Realizado em New York, teve como objetivo analisar a implementação do Programa da Agenda 21.
2000	I Foro Mundial de âmbito Ministerial – Malmo (Suécia)	Teve com resultado a aprovação da Declaração de Malmo, que examina as novas questões ambientais para o século XXI e adota compromissos no sentido de contribuir mais efetivamente para o desenvolvimento sustentável.
2002	Cúpula Mundial sobre o Desenvolvimento Sustentável – Rio+10	Realizada em Johnnesburgo, nos meses de agosto e setembro, procurou examinar se foram alcançadas as metas estabelecidas pela Conferência do Rio-92 e serviu para que os princípios do Desenvolvimento Sustentável.
2005	Protocolo de Kyoto	O Protocolo de Kyoto entra em vigor, obrigando países desenvolvidos a reduzir os gases que provocam o efeito estufa e estabelecendo o Mecanismo de Desenvolvimento Limpo para os países em desenvolvimento.
2007	Relatório do Painel das Mudanças Climáticas	O Painel Intergovernamental sobre Mudança Climática (IPCC) divulga seu mais bombástico relatório, apontando as consequências do aquecimento global até 2100, caso os seres humanos nada façam para impedi-lo.
2010	ISSO 26000 – Responsabilidade Social	No dia 1º de novembro, a International Standard Organization (ISSO) divulga a norma ISO26000 para a responsabilidade social e que terá grande impacto nas organizações, tornando-as mais sensíveis ao engajamento em projetos visando o desenvolvimento sustentável.

Fonte: DIAS, Reinaldo. Gestão Ambiental: responsabilidade social e sustentabilidade. SP, 2011.³¹

Analisando as crescentes ameaças (químicas, guerras nucleares, biológicas, ecológicas e genéticas) que a sociedade apresenta a cada dia, o tema da sustentabilidade é decisivo para se refletir em prováveis caminhos de luta contra os

³¹ DIAS, Reinaldo. **Gestão Ambiental: responsabilidade social e sustentabilidade**. ed. 2, p. 40-42. São Paulo: Atlas, 2011.

riscos globais, o que demanda intensas alterações nas maneiras de viver e de agir, nas formas de produção e consumo. A concepção de sustentabilidade coloca a seguinte questão que é urgente: é extremamente necessária uma mudança radical nos modos e hábitos de vida de grande parte da população, seja através da família ou através de políticas públicas específicas para podermos preservar o nosso já deteriorado planeta e podermos recuperá-lo para que as futuras gerações tenham uma chance de viver com qualidade de vida e em sociedade organizada.

O desenvolvimento sustentável não pode ser deixado para depois, mas algo necessário a se fazer em imediato. “[...] Crescer de maneira sustentável é entendido como a única saída atual para a manutenção do desenvolvimento”³². É um trabalho contínuo de conscientização da população com relação ao que se pode fazer para utilizar e proteger, o máximo possível, o meio ambiente de maneira ecologicamente equilibrada.

O tema sustentabilidade é de suma importância, atualmente a ideia de sustentabilidade se apoia em três pilares: ambiental, social e econômico.

Toda ação sustentável deve ter três requisitos básicos:

1. A preservação da biodiversidade e dos ecossistemas naturais;
2. A viabilidade econômica para sua implantação e manutenção, e;
3. A garantia de que as ações atinjam todos os grupos humanos sem distinção social e sem agredir valores culturais.

A sustentabilidade é uma qualidade das ações e empreendimentos humanos que buscam a utilização, preservação, manutenção de todos os recursos disponíveis.

Não é fácil praticar a sustentabilidade, por exemplo, nesse caso hipotético: o ciclo de um papel em uma empresa. O papel é comprado e as folhas são impressas, uma parte do papel é arquivado, outra parte enviada para fora da empresa. A empresa também recebe inúmeras folhas de papel. O papel que não serve mais é enviado para reciclagem. Porém não se sabe nada sobre a extração das árvores para a produção dos papéis ou sobre a reciclagem do papel usado, ou seja, a atuação é feita somente em uma parte do ciclo do papel.

Como é possível praticar a sustentabilidade nesse caso?

Primeiro se faz necessário escolher bem a marca do papel que é comprado, a

³² FÉLIX, Joana D’arc Bicalho. **Meio ambiente: benefícios e responsabilidades**. Revista Jurídica Consulex, Ano XIV, nº 317, p. 26, 31 de março de 2010.

empresa que o produz precisa ter práticas ambientais corretas, gerar poucos resíduos e investir em reflorestamento. Deve-se também pensar em reduzir a quantidade de papel gasto, por exemplo, substituindo algumas impressões por e-mail.

É necessário ter consciência de que a sustentabilidade é muito mais do que uma palavra bonita, mas é uma condição para a sobrevivência do planeta, do homem e de seus empreendimentos.

Todo e qualquer dano ambiental que extrapole os limites legais, de ser sancionado, ensejando responsabilidade civil, penal e/ou administrativa. A respeito do dano ambiental ocorrido quando ultrapassado o limite da tolerabilidade, não há que se discutir a ilicitude da conduta, pois essa necessariamente violou a ordem constitucional e merece repreensão³³.

Faz-se necessário, ter um olhar mais atento sobre o que vem acontecendo com as riquezas naturais, pois elas serão o futuro de todas as gerações. A vida na terra depende exclusivamente dessas riquezas, não podemos tapar os olhos diante de tanto desprezo.

Os problemas ambientais que estamos enfrentando requerem uma atitude do homem em relação à natureza, uma vez que toda a sociedade torna-se sujeito de direitos ou de interesses, referentes ao meio ambiente sadio e ecologicamente equilibrado. Conforme já foi abordado, as matas ciliares são essenciais para assegurar o que dispõe o art. 225 da CF/88³⁴.

Preocupam-se com tantas coisas insignificantes, mas quando o assunto é de extrema importância para a sobrevivência, muitas pessoas não se importam. Recuperar aquilo que está se perdendo é fundamental e não é de hoje que existe essa preocupação em resgatar as matas ciliares que há muitos anos ambientalistas vem tentando recuperá-las.

A recuperação de ecossistemas degradados é uma atividade antiga, porém até pouco tempo não era caracterizada como uma atividade com fundamentos teóricos, sendo praticada para fins específicos, como controle da erosão ou para melhoria estética da paisagem. Há pouco tempo adquiriu o caráter de área do conhecimento e passou a ser denominada, por alguns autores, como Restauração Ecológica³⁵.

³³ ROSA, Mardióli Dalla. **Fundamentos jurídicos das matas ciliares e sua importância na tutela jurídica dos cursos d'água**. p. 33. Universidade de Caxias do Sul, 2010.

³⁴ ROSA, Mardióli Dalla. **Fundamentos jurídicos das matas ciliares e sua importância na tutela jurídica dos cursos d'água**. p. 35-36. Universidade de Caxias do Sul, 2010.

³⁵ ROCCO, Bianca Campedelli Moreira. **Avaliação ecológica e da percepção de proprietários**

O trabalho para se recuperar as matas não é nada fácil, mas existem aqueles que ainda se interessam e tentam fazer isso de forma urgente para que não degrade ainda mais o meio ambiente.

A restauração ecológica pode ser realizada em uma grande variedade de escalas, mas, na prática, todos os ecossistemas restaurados devem ser abordados com uma perspectiva de paisagem espacialmente explícita, a fim de assegurar a adequação dos fluxos, interações e intercâmbio com os ecossistemas adjacentes. Um objetivo importante da restauração ecológica é a reintegração dos ecossistemas e paisagens fragmentadas, ao invés de limitar-se a apenas um ecossistema isolado³⁶.

Restaurar as matas ciliares exige que todos se envolvam nesta causa, pois o meio ambiente, as matas ciliares são bem de uso comum do povo e devemos usá-los de maneira ecologicamente equilibrada conforme dispõe a Constituição Federal de 1988 em seu artigo 225.

3.2. DA FISCALIZAÇÃO AMBIENTAL

De acordo com a Constituição Federal de 1988, o Poder Público tem a obrigação de assegurar e garantir o direito de todos a ter meio ambiente ecologicamente equilibrado, por ser um bem de uso comum de todos.

Com isso, desde 1981, a Política Nacional do Meio Ambiente estabelecida na Lei nº 6.938 em seu artigo 2º, tem por finalidade buscar a melhoria e recuperação da qualidade ambiental, a preservação do meio ambiente, tendo em vista, assegurar as condições ao desenvolvimento socioeconômico, aos interesses da segurança nacional e à proteção da dignidade da vida humana. Um dos princípios dessa

rurais do processo de restauração de matas ciliares em Jaú e Saltinho – SP. p. 36. Universidade de São Paulo: Escola Superior de Agricultura “Luiz de Queiroz” Centro de Energia Nuclear na Agricultura, 2013.

³⁶ ROCCO, Bianca Campedelli Moreira. **Avaliação ecológica e da percepção de proprietários rurais do processo de restauração de matas ciliares em Jaú e Saltinho – SP.** p. 38. Universidade de São Paulo: Escola Superior de Agricultura “Luiz de Queiroz” Centro de Energia Nuclear na Agricultura, 2013.

política é a fiscalização do uso dos recursos ambientais e o planejamento (artigo 2º, inciso III³⁷).

Toda ação feita por uma pessoa, empresa ou pela sociedade deve ser fiscalizada. O conceito de fiscalização trago no dicionário é de exercer o ofício de fiscal. Por sua vez, o fiscal é o empregado aduaneiro, pessoa incumbida de fiscalizar certos atos ou executar certas disposições³⁸.

Dadas as definições, pode-se dizer então que a fiscalização ambiental consiste em desenvolver ações de controle e vigilância destinadas a impedir o estabelecimento ou a continuidade de atividades consideradas lesivas ao meio ambiente, ou ainda, daquelas realizadas em desconformidade com o que foi autorizado³⁹.

O Brasil é um dos países com a maior área territorial, cerca de 8.516.000 km². Com toda extensão, foi preciso criar órgãos fiscalizadores para supervisionar. Assim criaram os órgãos federais como o CONAMA - Conselho Nacional do Meio Ambiente, MMA – Ministério do Meio Ambiente, o IBAMA - Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis e o ICMBIO - Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade que tem a missão de fiscalizar e buscar garantir a preservação do meio ambiente para melhorar a qualidade de vida de todos.

Tem-se a necessidade de fiscalizar o que vem sendo feito em relação a restauração e proteção das matas ciliares, mas existe uma falha por parte dos órgãos fiscalizadores.

[...] tal fiscalização não tem sido tão eficaz, em razão da falta de estrutura de órgãos de fiscalização, tanto do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (Ibama) e da Polícia Federal. Todos os

³⁷ BRASIL. **Lei nº 6.938 de 31 de agosto de 1981**. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L6938compilada.htm Acesso em: 30 de novembro de 2015.

³⁸ FERREIRA, Aurélio Buarque de Holanda, 1910-1989. **Miniaurélio Século XXI Escolar: O minidicionário da Língua Portuguesa**. 4. Ed. ver. Ampliada. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2001.

³⁹ IAP – Instituto Ambiental do Paraná. **Fiscalização Ambiental**. Disponível em: <http://www.iap.pr.gov.br/modules/conteudo/conteudo.php?conteudo=293> Acesso em: 29 de novembro de 2015.

órgãos fiscalizadores são pequenos em relação ao tamanho do Estado e a quantidade de infrações cometidas dentro do território⁴⁰.

O trabalho de fiscalizar é de muita importância, assim garante a efetividade da proteção do meio ambiente e, conseqüentemente, em relação às matas ciliares.

Tal fiscalização é de extrema importância, pois a falta desta pode causar diversos danos ao meio ambiente, e como dito a maioria desses danos é irreversível para a sociedade. Portanto, a fim de mostrar a importância da fiscalização no licenciamento ambiental, eis alguns efeitos danosos ao meio ambiente, e conseqüentemente à sociedade, que ocorrem pela não fiscalização⁴¹.

Portanto, deve-se voltar a atenção à fiscalização das matas ciliares para ter um resultado de restauração ecológica satisfatório, para que as presentes e futuras gerações possam desfrutar de um meio ambiente ecologicamente sadio e equilibrado.

⁴⁰CARVALHO, Leonardo Venancio de. **Os efeitos da falta de fiscalização após a concessão do licenciamento ambiental no Direito Brasileiro**. 2015. Disponível em: <http://leovenancio.jusbrasil.com.br/artigos/171411682/os-efeitos-da-falta-de-fiscalizacao-apos-a-concessao-do-licenciamento-ambiental-no-direito-brasileiro?ref=topic_feed>. Acesso em: 22 mai. 15.

⁴¹CARVALHO, Leonardo Venancio de. **Os efeitos da falta de fiscalização após a concessão do licenciamento ambiental no Direito Brasileiro**. 2015. Disponível em: <http://leovenancio.jusbrasil.com.br/artigos/171411682/os-efeitos-da-falta-de-fiscalizacao-apos-a-concessao-do-licenciamento-ambiental-no-direito-brasileiro?ref=topic_feed>. Acesso em: 22 mai. 15.

4. DA RESPONSABILIDADE DOS DANOS AMBIENTAIS

4.1. DO BEM AMBIENTAL

A partir do século XX, tem-se falado constantemente em todas as mídias sobre a reponsabilidade ambiental, pois desde o surgimento da Revolução Industrial que a destruição dos recursos naturais pela humanidade tem sido desenfreada.

Por seguinte, sabe-se que há uma diferença entre a teoria e o que acontece na prática em relação a responsabilização dos danos ambientais causados pelo ser humano, seja de maneira individual ou empresarial.

Conforme o artigo 225, §2º da Constituição Federal/88 “aquele que explorar recursos minerais fica obrigado a recuperar o meio ambiente degradado, de acordo com solução técnica exigida pelo órgão público competente, na forma da lei”, e acrescenta o §3º do mesmo artigo, que “as condutas e atividades consideradas lesivas ao meio ambiente sujeitarão os infratores, pessoas físicas ou jurídicas, a sanções penais e administrativas, independentemente da obrigação de reparar os danos causados”⁴².

Nossa Constituição cria assim uma nova categoria de bens que não são públicos muito menos privados, mas, sim, bens que transcendem a questão da propriedade para atingir uma outra dimensão. Uma dimensão diferenciada pela sua natureza e importância para todos enquanto sujeitos titulares desse direito. Faz-se necessário dizer que,

bem ambiental é, portanto, um bem que tem como característica constitucional mais relevante ser essencial à sadia qualidade de vida, sendo ontologicamente de uso comum do povo, podendo ser desfrutado por toda e qualquer pessoa dentro dos limites constitucionais⁴³.

⁴² BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/ConstituicaoCompilado.htm Acesso em: 20 de novembro de 2015.

⁴³ FIORILLO, Celso Antônio Pacheco. Curso de Direito Ambiental Brasileiro. ed. 9, p. 70. São Paulo: Saraiva, 2008.

O conceito de bem ambiental extrai-se diretamente da Constituição, sendo ainda considerado um bem autônomo conforme o artigo 3º, inciso I, da Lei nº 6.938/81.

O bem jurídico ambiente equilibrado está sujeito a toda sorte de agressões e desvios (in) justificados pela utilidade econômica e pela noção equivocada de propriedade muitas vezes invocada para descaracterizar sua condição particular e diferenciada. Essas agressões (que resultam em danos) são normalmente produzidas através de degradação ou poluição, conceitos expressos na norma. Temos assim, no antes referido dispositivo legal (Lei nº 6.938/81), definições claras dessas circunstâncias, onde degradação é a “alteração adversa das características do meio ambiente” e poluição é “a degradação da qualidade ambiental resultante de atividades que direta ou indiretamente” sejam prejudiciais à saúde e à segurança, afetem as condições sanitárias e estéticas, “criem condições adversas às atividades sociais e econômicas”, entre outras consequências⁴⁴.

Através de medidas protetivas do meio ambiente (sejam leis, resoluções, códigos, ou a própria Constituição), essas normas buscam defender o bem ambiental, pois é um bem frágil que carece de proteção especial por sua natureza difusa e unitária e da constante possibilidade de agressão.

Conforme mencionado antes, sabe-se que a Constituição Federal de 1988, no *caput* do artigo 225, estabelece que “todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações”⁴⁵.

A temática ambiental é um direito fundamental, devido a todos ter o direito ao meio ambiente. O artigo supracitado, é pioneiro no Direito Ambiental brasileiro, pois diz respeito aquilo que vem a ser o bem ambiental.

4.2. DO POLUIDOR-PAGADOR

⁴⁴ WEYERMÜLLER, André Rafael. **Direito Ambiental e Aquecimento Global**. p. 13. São Paulo: Atlas, 2010.

⁴⁵ BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/ConstituicaoCompilado.htm Acesso em: 26 de novembro de 2015.

A diretriz da questão relativa à responsabilidade ambiental é o princípio do poluidor-pagador que se encontra previsto na Constituição Federal de 1988, no seu artigo 225, § 3º “as condutas e atividades consideradas lesivas ao meio ambiente sujeitarão os infratores, pessoas físicas ou jurídicas, a sanções penais e administrativas, independentemente da obrigação de reparar os danos causados”⁴⁶.

É comum a interpretação desse princípio de maneira equivocada, ao atribuir-se ao mesmo a função de permitir ao empreendedor a faculdade de continuar poluindo desde que pague pelo resultado de suas práticas negativas. Tal entendimento errôneo do princípio é justificável na medida em que, em determinados casos, pode ser economicamente viável poluir e pagar pelo estrago e mesmo assim obter vantagem econômica. Isso, em tese. O que se verifica é que esse princípio que responsabiliza o autor do dano acaba desempenhando em muitas situações uma função preventiva na medida em que a responsabilização que poderá incidir em caso de dano pode repercutir negativamente no sentido econômico, ou seja, o custo com o qual terá que arcar o causador de degradação pode ser proibitivo do ponto de vista econômico [...]⁴⁷.

Por conseguinte, o princípio do poluidor-pagador não permite a degradação. Tem por função em primeiro lugar a reparação do dano ambiental, através de ações práticas (tais como: replantio de espécies vegetais e despoluição de rios), de maneira a minimizar os impactos da degradação do meio ambiente. E de outro lado o pagamento de altas multas pode evita o descaso com os cuidados ambientais. Em todos os casos não se deve vulgarizar o pagamento de multas, colocando esses como pressuposto para ações degradativas.

A Lei nº 6.938/81 que trata da Política Nacional do Meio Ambiente, dispõe sobre a responsabilidade objetiva em seu artigo 14, §1º que diz: [...] é o poluidor obrigado, independentemente da existência de culpa, a indenizar ou reparar os danos causados ao meio ambiente e a terceiros, afetados por sua atividade. Ou seja, “[...] não é necessário que se demonstre a culpa do agente/degradador ambiental para que exista o dever de reparar o dano ambiental⁴⁸. Logo após, a

⁴⁶ BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/ConstituicaoCompilado.htm Acesso em: 26 de novembro de 2015.

⁴⁷ WEYERMÜLLER, André Rafael. **Direito Ambiental e Aquecimento Global**. p. 36. São Paulo: Atlas, 2010.

⁴⁸ PORTAL EDUCAÇÃO. **Responsabilidade objetiva por dano ambiental**. Disponível em: <http://www.portaleducacao.com.br/direito/artigos/16400/responsabilidade-objetiva-por-dano-ambiental#ixzz3t5N3EVuu> Acesso em: 30 de novembro de 2015.

Constituição de 1988 adotou, em seu artigo 225, § 3º, a respeito da responsabilidade objetiva, onde as ações dos infratores, seja de pessoa física ou jurídica, que sejam lesivas ao meio ambiente, será obrigado a reparar os danos causados, estando sujeito também a sanções administrativas e penais.

4.3. DO DANO AMBIENTAL

Para tratarmos a respeito da responsabilização ambiental nas suas três esferas, é preciso compreender acerca do dano ambiental, elemento indispensável para a incidência de responsabilidade, seja ela criminal, administrativa ou civil.

O meio ambiente é de caráter difuso, é um bem comum de uso de todos, é um direito fundamental, um direito humano.

Todo aquele que causar qualquer tipo de dano eventual é responsável direto ou indiretamente, seja pessoa física ou jurídica, de direito público ou privado. Portanto, para se caracterizar dano ambiental é preciso extrapolar as disposições jurídicas de proteção ao meio ambiente gerando consequências danosas ao mesmo. Diante disso, pode-se dizer que sem danos, seja atual ou futuro, não há responsabilização.

O dano (ambiental) é, portanto, o resultado de uma conduta lesiva ao meio ambiente levada a efeito por um agente que tanto pode ser um indivíduo ou grupo quanto uma pessoa jurídica, que com sua ação transformadora negativa provoca um prejuízo que repercute tanto na esfera patrimonial como pode se materializar em infração a norma administrativa ou criminal. Ou seja, um prejuízo ou lesão que afete o direito a um meio ambiente equilibrado de um indivíduo, uma coletividade ou em relação a todos de forma difusa⁴⁹.

Seja o mais pequeno (jogar lixo nas estradas) quanto o de maior proporcionalidade (queima de matas), ou até mesmo aquele que parece ser de pequena ou de nenhuma proporção, mas que geram grandes catástrofes ambientais, como exemplo, o toco de cigarro que muitas vezes é jogado pela janela

⁴⁹ WEYERMÜLLER, André Rafael. **Direito Ambiental e Aquecimento Global**. p. 16. São Paulo: Atlas, 2010.

do carro em auto estrada e que quando entra em contato com o pasto seco gera uma queimada devastadora, destruindo não apenas as matas, o meio ambiente em si, como também poluindo o ar atmosférico, são caracterizados como dano ambiental.

O dano ambiental é cumulativo, por exemplo, se uma pessoa matar um pássaro, pode parecer ser insignificante, mas pelo dano ambiental ser cumulativo, se todo mundo matar um pássaro, então o dano será de grande proporção.

Os responsáveis pelos danos causados aos recursos naturais, estão sujeitos às sanções penais e administrativas, independente da obrigação de reparar (através de normas de responsabilidade civil) os danos causados.

Desde 1977, a mineradora Samarco, cujos donos são a Vale a anglo-australiana BHP, produz pequenas bolas de minério de ferro usadas na produção de aço. No dia 05 (quinta-feira) de novembro de 2015, no município de Mariana no estado de Minas Gerais, por volta das 15h30m, aconteceu uma catástrofe ambiental. A barragem, denominada Fundão, de rejeitos da Samarco se rompeu, o que causou uma enxurrada de lama alastrando-se ao povoado de Bento Rodrigues com mais ou menos 600 habitantes. O distrito foi praticamente destruído, onde a lama arrastou carros e casas deixando um rastro de destruição, o distrito todo alagado, pessoas feridas, desaparecidas e inclusive óbitos. A maior parte do rejeito é composto por areia e não apresenta nenhum elemento químico danoso à saúde. Segundo o Ibama (Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis), a lama é composta principalmente por óxido de ferro e areia⁵⁰.

A mineradora Samarco tem a obrigação de reparar os danos ambientais causados pelo rompimento da barragem que é imensurável, além de responder pelos crimes ambientais (ainda não se sabe o tamanho da degradação), pelas mortes, e, sofrerá sanções penais e administrativas.

⁵⁰ GLOBO. **Barragem se rompe, e enxurrada de lama destrói distrito de Mariana.**

Disponível em: <http://g1.globo.com/minas-gerais/noticia/2015/11/barragem-de-rejeitos-se-rompe-em-distrito-de-mariana.html> Acesso em: 26 de novembro de 2015.

4.4. DA RESPONSABILIDADE CRIMINAL OU PENAL

A 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. É popularmente conhecida como Lei dos Crimes Ambientais, mas ela não dispõe apenas dos crimes ambientais como já foi dito, mas também trata de sanções administrativas.

Os crimes ambientais existem há muito tempo, mas estavam em legislações esparsas, então com a criação da Lei dos Crimes Ambientais unificou todos os crimes em apenas uma legislação, assim, facilitando a aplicação e efetividade da lei.

A responsabilidade criminal ou penal por dano causado ao meio ambiente ocorre (incide) quando uma conduta lesiva possui expressa previsão legal enquanto tipo penal ambiental previsto na Lei nº 9.605/98, também conhecida como Lei dos Crimes Ambientais, e sujeita o infrator às penas atribuíveis a seu crime, assim descritos pelo elevado grau de reprovação social⁵¹.

A reponsabilidade criminal ou penal é subjetiva, jamais haverá responsabilidade penal objetiva. Ou seja, é necessário apurar o dolo ou a culpa da pessoa física ou jurídica que lesou o meio ambiente para fazer a aplicabilidade da responsabilidade penal/criminal.

No Capítulo V da Lei nº 9.605/98, arrola sobre os crimes contra o meio ambiente, estabelecendo as penas para cada dano e especificando de acordo com a gravidade de cada delito.

São 6 os tipos de crimes contra o meio ambiente: crimes contra a fauna (artigo 29 ao 37), crimes contra a flora (artigo 38 ao 53), poluição e outros crimes ambientais (artigo 54 ao 61), crimes contra o ordenamento urbano e o patrimônio cultural (artigo 62 ao 65), crimes contra a administração ambiental e infrações administrativas (artigo 66 ao 69-A).

⁵¹ WEYERMÜLLER, André Rafael. **Direito Ambiental e Aquecimento Global**. p. 16. São Paulo: Atlas, 2010.

Essa lei veio para sistematizar o conceito constitucional de desenvolvimento sustentável e proteção ambiental. Por vezes, a penalidade ainda é branda. Existem muitos crimes graves que por muitas vezes ainda se aplica instrumentos não repressivos como transação penal e a suspensão condicional do processo. Em linhas gerais, ter uma Lei criminal específica com vários crimes, traz um rigor maior na defesa do meio ambiente e pode, desde que aperfeiçoada, trazer maiores contribuições para a proteção dos recursos naturais.

Se vincularmos efetividade com um necessário correspondente em penas mais severas, poderíamos concluir que o direito ambiental, no que se refere ao aspecto criminal, deixa a desejar na tutela efetiva do meio ambiente em virtude da repercussão relativamente branda que as sanções aplicáveis aos infratores representam. Não que as penas em si possam representar a esperada efetividade, pois a principal deficiência parece estar nos mecanismos estatais de fiscalização das atividades lesivas. Não bastaria a previsão hipotética de sanções mais severas sem a correta instrumentalização dos meios de fiscalização e investigação das condutas classificadas como criminosas⁵².

Embora estando junto com outras duas esferas da reponsabilidade ambiental, a existência de uma norma jurídica de natureza penal recai sobre o infrigente de maneira que penalize pelo dano causado por sua ação ou atividade econômica lesiva, incidindo também sobre pessoa jurídica de direito público ou privado.

Existe uma esperança depositada sobre a aplicabilidade das normas jurídicas criminais, entretanto, talvez sejam grandes demais as expectativas se comparadas com o que acontece na prática. Porém, uma pena aplicada ao infrator, sem que este repare o dano que casou ao meio ambiente, não representa nada.

4.5. DA RESPONSABILIDADE ADMINISTRATIVA

A reponsabilidade administrativa está prevista nos dispositivos da Lei nº 9.605/98 (a mesma dos crimes ambientais) em seu Capítulo VI, do artigo 70 a 76

⁵² WEYERMÜLLER, André Rafael. **Direito Ambiental e Aquecimento Global**. p. 17. São Paulo: Atlas, 2010

que decorre da infração à norma administrativa. Essas infrações administrativas são regulamentadas pelo Decreto 6.514/08.

De acordo com o artigo 70 da lei supracitada, denomina-se infração administrativa ambiental “ toda ação ou omissão que viole as regras jurídicas de uso, gozo, promoção, proteção e recuperação do meio ambiente”⁵³.

É de grande relevância a responsabilidade administrativa como instrumento de proteção ao meio ambiente.

As sanções administrativas dispostas no artigo 72 da Lei nº 9.605/98 são advertência, multa simples, multa diária, apreensão dos animais, produtos e subprodutos da fauna e flora, instrumentos, petrechos, equipamentos ou veículos de qualquer natureza utilizados na infração, destruição ou inutilização do produto, suspensão de venda e fabricação do produto, embargo de obra ou atividade, demolição de obra, suspensão parcial ou total de atividades, restritivas de direitos.

O processo administrativo decorrente de infração ambiental possui as mesmas garantias dos procedimentos administrativos em geral através do exercício da ampla defesa e do contraditório. Trata-se assim de um importante elemento de tutela e proteção do meio ambiente necessário para a adaptação dos empreendimentos às exigências legais e técnicas⁵⁴.

Havendo a violação das regras, seja por ação ou omissão, a União, os Estados, Distrito Federal e Municípios poderão aplicar as sanções conforme suas competências exercendo entre os poderes da administração, o mais expressivo é o poder de polícia que visa dar cumprimento à legislação ambiental o qual vincula-se ao interesse difuso.

A Lei nº 5.172/66, conhecida como Código Tributário Nacional, em seu artigo 78 dispõe sobre o conceito legal de Poder de Polícia: Considera-se poder de polícia atividade da administração pública que, limitando ou disciplinando direito, interesse ou liberdade, regula a prática de ato ou abstenção de fato, em razão de interesse público concernente à segurança, à higiene, à ordem, aos costumes, à disciplina da

⁵³ BRASIL. **Lei nº 9.605 de 12 de fevereiro de 1998**. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L9605.htm Acesso em: 27 de novembro de 2015.

⁵⁴ WEYERMÜLLER, André Rafael. **Direito Ambiental e Aquecimento Global**. p. 20. São Paulo: Atlas, 2010.

produção e do mercado, ao exercício de atividades econômicas dependentes de concessão ou autorização do Poder Público, à tranquilidade pública ou ao respeito à propriedade e aos direitos individuais ou coletivos⁵⁵.

Por fim, a responsabilidade administrativa ambiental é um importante elemento de tutela e proteção para o meio ambiente.

4.6. DA RESPONSABILIDADE CIVIL

A responsabilidade por dano ambiental é sempre objetiva, ou seja, independe de culpa para incidir, necessitando apenas dos elementos de conduta, nexo de causalidade e resultado para provar o dano ambiental causado.

No direito ambiental a teoria que justifica a responsabilidade objetiva na modalidade do risco integral, conforme previsto no Novo Código Florestal (Lei nº 12.651/12) em seu artigo 2º, § 2º, que afirma: “as obrigações previstas nesta Lei têm natureza real e são transmitidas ao sucessor, de qualquer natureza, no caso de transferência de domínio ou posse do imóvel rural”⁵⁶.

Um exemplo de responsabilidade objetiva na modalidade do risco integral a ser citado é o dano nuclear previsto no artigo 21, Inciso XXIII, alínea “d”, que diz: “a responsabilidade civil por danos nucleares independe da existência de culpa”⁵⁷.

Aquele que responder pelo dano mesmo que não tenha sido o causador vai pagar e poderá haver depois uma ação de regresso contra o verdadeiro agente causador do dano. Portanto, a responsabilidade civil ambiental responsabiliza a um agente causador do dano (seja atual ou futuro) através de indenização juntamente com as outras duas esferas.

⁵⁵ BRASIL. **Lei nº 5.172 de 25 de outubro de 1996**. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L5172.htm Acesso em: 27 de novembro de 2015.

⁵⁶ BRASIL. **LEI Nº 12.651, DE 25 DE MAIO DE 2012**. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/l12651.htm Acesso em: 27 de novembro de 2015.

⁵⁷ BRASIL. **CONSTITUIÇÃO DA REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL DE 1988**. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/ConstituicaoCompilado.htm Acesso em: 27 de novembro de 2015.

CONCLUSÃO

O referente trabalho buscou estudar profundamente a proteção do meio ambiente em relação às matas ciliares, em consonância com o Direito Constitucional, conforme o artigo 225 da Constituição Federal de 1988, visando assim, a importância da proteção das matas ciliares, na perspectiva da fiscalização, degradação e recuperação das mesmas.

Atualmente, se torna mais evidente a preocupação com o meio ambiente e, conseqüentemente, com as matas ciliares. Com isso as medidas de fiscalização estão se tornando cada vez mais severas.

De forma efetiva, estão sendo implantadas medidas de proteção ambiental nas as legislações, pois se trata de um interesse de todos.

O desenvolvimento sustentável é uma das medidas que foram tomadas para a preservação e restauração do meio ambiente e das matas ciliares. Assim, é de cunho ressaltar que protegendo e restaurando as matas ciliares, haverá uma grande melhoria na qualidade de vida do ser vivo.

Por isto, nenhum ser vivo conseguirá sobreviver senão através das medidas de utilização dos recursos naturais.

Neste sentido podemos concluir que a preocupação com o meio ambiente exige um compromisso permanente do Estado e da sociedade em favor da proteção, preservação e restauração do meio ambiente em relação às matas ciliares, visando assim, um meio ambiente ecologicamente equilibrado e uma sadia qualidade de vida para as presentes e futuras gerações.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Aula 7 – Política ambiental nos anos 1940 e 1950 versus industrialização e desenvolvimento acelerado.

Aula 7 – 7.2 Políticas ambientais nos anos 1940 e 1950.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil**. 1988. Brasília: Senado Federal/Centro Gráfico, 1988.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/ConstituicaoCompilado.htm Acesso em: 31 de agosto de 2015.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/ConstituicaoCompilado.htm Acesso em: 20 de novembro de 2015.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/ConstituicaoCompilado.htm Acesso em: 26 de novembro de 2015.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/ConstituicaoCompilado.htm Acesso em: 27 de novembro de 2015.

BRASIL. **Lei nº 5.172 de 25 de outubro de 1996**. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L5172.htm Acesso em: 27 de novembro de 2015.

BRASIL. **Lei nº 6.928, 07 de julho de 1981**. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L6938.htm Acesso em: 31 de agosto de 2014.

BRASIL. **Lei nº 6.938 de 31 de agosto de 1981**. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L6938compilada.htm Acesso em: 30 de novembro de 2015.

BRASIL. **Lei nº 9.605 de 12 de fevereiro de 1998**. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L9605.htm Acesso em: 27 de novembro de 2015.

BRASIL. **Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000**. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L9985.htm Acessado em: 22 de outubro de 2015.

BRASIL. **Lei nº 12.651, de 25 de maio de 2012**. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/l12651.htm Acesso em: 03 de setembro de 2015.

BRASIL. **LEI Nº 12.651, DE 25 DE MAIO DE 2012.** Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/l12651.htm Acesso em: 27 de novembro de 2015.

CARVALHO, Leonardo Venancio de. **Os efeitos da falta de fiscalização após a concessão do licenciamento ambiental no Direito Brasileiro.** 2015. Disponível em: <http://leovenancio.jusbrasil.com.br/artigos/171411682/os-efeitos-da-falta-de-fiscalizacao-apos-a-concessao-do-licenciamento-ambiental-no-direito-brasileiro?ref=topic_feed> Acesso em: 22 mai. 15.

COELHO, M.C.N. **Impactos Ambientais em Áreas Urbanas – Teorias, Conceitos e Métodos de Pesquisa.** In: GUERRA, A.J.T. e CUNHA, S.B.C. (orgs.). Impactos Ambientais Urbanos no Brasil. Rio de Janeiro: Bertrand, Brasil, 2001.

DIAS, Reinaldo. **Gestão Ambiental: responsabilidade social e sustentabilidade.** ed. 2, p. 40-42. São Paulo: Atlas, 2011.

FÉLIX, Joana D'arc Bicalho. **Meio ambiente: benefícios e responsabilidades.** Revista Jurídica Consulex, Ano XIV, nº 317. 31 de março de 2010.

FERREIRA, Aurélio Buarque de Holanda, 1910-1989. **Miniaurélio Século XXI Escolar: O minidicionário da Língua Portuguesa.** 4. Ed. ver. Ampliada. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2001.

FIORILLO, Celso Antônio Pacheco. Curso de Direito Ambiental Brasileiro. ed. 9. São Paulo: Saraiva, 2008.

FREITAS, Eduardo de. **Os problemas derivados do capitalismo.** Disponível em: <http://www.mundoeducacao.com/geografia/os-problemas-derivados-capitalismo.htm> Acesso em: 23/20/2015.

GESTÃO AMBIENTAL – Justiça Federal em Santa Catarina. Disponível em: http://www.jfsc.jus.br/ambiental/opiniaio/meio_ambiente.htm Acesso em: 18 de novembro de 2015.

GLOBO. **Barragem se rompe, e enxurrada de lama destrói distrito de Mariana.** Disponível em: <http://g1.globo.com/minas-gerais/noticia/2015/11/barragem-de-rejeitos-se-rompe-em-distrito-de-mariana.html> Acesso em: 26 de novembro de 2015.

IAP – Instituto Ambiental do Paraná. **Fiscalização Ambiental.** Disponível em: <http://www.iap.pr.gov.br/modules/conteudo/conteudo.php?conteudo=293> Acesso em: 29 de novembro de 2015.

REID. **Meio ambiente, patrimônio genético e biotecnologia: necessidade de aplicação do princípio da precaução.** Disponível em: <http://www.reid.org.br/?CONT=00000249> Acesso em: 18 de novembro de 2015.

LOPES, Camila Caroline Fagundes. **Perícia Judicial Ambiental e Proteção do Meio Ambiente: a responsabilização dos danos ambientais.** Faculdade de

Jussara – FAJ. Jussara, 2014.

MAIDANA, Ana Paula Duarte Ferreira; BOGGI, Cassandra Libel Esteves Barbosa. Descarbonização: relevância ambiental e aspectos tributários. **Hiléia**: Revista de Direito Ambiental da Amazônia Manaus, Manaus, 2012.

MILARÉ, Édis. **Direito Ambiental: a gestão ambiental em foco**. 6ª ed. rev., atual. e ampl. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2009.

PIERANGELLI, José Henrique. **Agressões à natureza e proteção dos interesses difusos**. São Paulo, Revista Justitia. Disponível em: <http://www.revistajustitia.com.br/revistas/5xy311.pdf> Acesso em: 22/10/2015.

QUINTAS, Domingos Antonio Cerveira. **História da agricultura no município de Araras (SP) e a caracterização da restauração da mata ciliar no Ribeirão das Furnas**. São Carlos: UFSCar, 2011.

ROCCO, Bianca Campedelli Moreira. **Avaliação ecológica e da percepção de proprietários rurais do processo de restauração de matas ciliares em Jaú e Saltinho – SP**. Universidade de São Paulo: Escola Superior de Agricultura “Luiz de Queiroz” Centro de Energia Nuclear na Agricultura, 2013.

ROSA, Mardióli Dalla. **Fundamentos jurídicos das matas ciliares e sua importância na tutela jurídica dos cursos d’água**. Universidade de Caxias do Sul, 2010.

VILLELA, RENATO. Fartura de água no campo. **DBO – A Revista de Negócios da Pecuária**, Ano 34, nº 414, abril de 2015.

WEYERMÜLLER, André Rafael. **Direito Ambiental e Aquecimento Global**. p. 13. São Paulo: Atlas, 2010.

WWF BRASIL. **O que é desenvolvimento sustentável?** Disponível em: http://www.wwf.org.br/natureza_brasileira/questoes_ambientais/desenvolvimento_sustentavel/ Acesso em: 24 de novembro de 2015.

WWF BRASIL. **O que fazemos? Sobre nosso mundo. O que são as matas ciliares? Brasília, 2013**. Disponível em: http://www.wwf.org.br/natureza_brasileira/questoes_ambientais/matras_ciliares. Acesso em: 21 mai. 2015.