

**UNIVERSIDADE PRESIDENTE ANTÔNIO CARLOS
INSTITUTO DE ESTUDOS TECNOLÓGICOS E SEQUÊNCIAS DE
JUIZ DE FORA
CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM MEIO AMBIENTE**

Leonardo Teixeira da Fonseca

**Biopirataria
Uma ameaça ao nosso país**

Juiz de Fora

2010

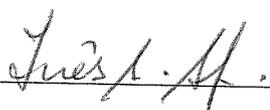
M-016
2010
11700298

Leonardo Teixeira da Fonseca

Biopirataria

Uma ameaça ao nosso país

Trabalho de conclusão de Curso apresentado à Universidade Presidente Antônio Carlos Instituto de Estudos Tecnológicos e Seqüenciais de Juiz de Fora, como requisito parcial para a obtenção do título de Tecnólogo em Meio Ambiente.



Professora Orientadora Inês Scassa Afonso Neto.

Juiz de Fora

2010

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus pela minha namorada sem a qual esse sonho não seria possível, obrigado por fazer parte a da minha vida, a minha mãezinha Marlene Dias sem a qual a realização desse sonho não seria possível, aos meus familiares (Teixeira e Dias) e amigos em especial ao Dr. Leandro Lacerda Rodrigues e companheiros de faculdade, Breno Esteves, Everton Marques, Ramon Schetino, Vivian Vieira e Edithalina Lopes (SKOLEGAS) que foram meus amigos em todas as horas ajudando a superar os momentos de dificuldades, podem acreditar vocês marcaram para sempre a minha vida. Agradeço também a todos os nossos professores e em especial ao professor Marco Miguel por tamanho companheirismo, e a professora Inês Scassa que foi a minha orientadora na realização deste estudo.

“Quando a ultima arvore tiver caído, quando o ultimo rio tiver secado,
quando o ultimo peixe for pescado, vocês vão entender que dinheiro
não se come”.

GREENPEACE

RESUMO

O Estado, por falta de iniciativas mais severas e mais organizadas geralmente faz vistas grossas a um problema que aflige os seis de nossa sociedade em que todo mundo sabe que existe mais ninguém da a mínima importância, e que mesmo após a C.F. de 88, que tem direta e indiretamente conduzido o governo a criar leis que se diriam de primeiro mundo no que tange ao Meio Ambiente, entretanto não tem a eficácia que uma lei de terceiro mundo teria se fosse criada num país de primeiro mundo devido à seriedade que se dá ao respeito das mesmas, o que não ocorre aqui. O governo não mostra soluções viáveis para impedir a pirataria de nossas riquezas ambientais. Este só toma parte quando este tem algum interesse político e econômico por traz, para se discutir internacionalmente a quebra de patentes de produtos que foram tirados da nossa sociedade e patenteados por um outro qualquer.

Isto leva a necessidade de uma política mais efetiva e severa de controle sobre as fronteiras, em geral, evitando que nossa flora e fauna sejam furtadas e patenteadas sem que o governo brasileiro tome qualquer atitude sobre tal fato, sendo que possuímos uma das maiores diversidades nestes campos do planeta, utilizando-se de modalidades coercitivas mais adequadas e criativas que resultem em real impedimento do dano e real implementação da política nacional de meio ambiente.

PALAVRAS-CHAVE: Biopirataria, Amazônia, Leis Ambientais, Patentes, Crimes Ambientais.

SUMÁRIO

1) GRAFICO COM VALORES DE ANIMAIS CONTRABANDEADOS.....	10
2) GRAFICO COM PRODUTOS BIOPIRATEADOS E PATENTEADOS POR EMPRESAS MULTINACIONAIS	29
RESUMO.....	V
INTRODUÇÃO.....	07
1 - O MEIO AMBIENTE DENTRO DA NOSSA CONSTITUIÇÃO.....	09
2 - A BIOPIRATARIA.....	14
3 - AS PATENTES.....	20
4 - RESPONSABILIDADE CIVIL E PENAL.....	26
5 - CONCLUSÃO.....	22
REFERÊNCIAS	
BIBLIOGRAFICAS.....	34

INTRODUÇÃO

Sendo a proteção ao meio ambiente uma questão muito recente, deixa-se em aberto várias questões específicas tratando de problemas relacionados ao meio ambiente sem soluções, apesar da nossa constituição de 1988 ser muito abrangente dentro do tema, pois a partir dela o meio ambiente ganhou identidade própria, despertando a consciência da necessidade de convivência harmoniosa com a natureza.(HOMMA, 2005).

Porem, alguns temas deste novo sistema ficaram sem rumo, pois muito pouco se faz por eles como é o caso da biopirataria, onde temos grandes impactos sobre o meio ambiente e a perda por parte do nosso país das suas riquezas, já que sabemos que a nossa biodiversidade pode esconder a cura para varias doenças o que pode trazer grandes vantagens para o Brasil.

Isso demonstra que a atual política de Meio Ambiente é totalmente vaga sob este determinado tema, pois se mantém a expensas do desrespeito oficial à legislação bem como à margem da boa ciência, e que, sobre tudo, o impacto mais danoso recai sobre a população que tem que arcar com preços de produtos mais caros devido a este serem patenteados por outros países (SHIVA, 2001).

Ou seja, não há uma efetiva política entre os Estados para impedir isto. Tampouco responsabilizar, objetivamente e subjetivamente as pessoas civis, jurídicas e política, pelo contrabando de produtos e espécies da flora e fauna brasileira, com seu patenteamento como se seus fossem.

Alem do mais não existem alternativas viáveis para responsabilização objetiva e subjetiva das mesmas, quando tratar-se de pessoas estrangeiras, para impedir que tais continuem a ofender a soberania brasileira (ANTUNES, 2004).

Propor o entendimento de que uma adequada política ambiental acarreta resultados sócio-econômicos e, sobretudo ecológicos. Será importante para descobrir o verdadeiro sentido e alcance não somente das leis bem como dos tratados internacionais e outros documentos que por sua relevância e singularidade necessário se faz aproximar-se o mais possível do original sentido desejado por seus elaboradores e assim, segundo os devidos processos de adaptação e migração destes elementos, para então entendermos como serão utilizadas as leis relativas às políticas nacionais de meio ambiente (GALDINO & WEBER, 2007).

Talvez assim dando uma solução para um problema de difícil solução que requer muito cuidado ao ser tratado para que não haja injustiças, como sempre ocorre em nosso país e garantir que a população não tenha mais que arcar com despesas que por muitas das vezes são devidas por falhas em nossas políticas ambientais (HOMMA, 2005).

Com base nesses autores pode-se observar que a biodiversidade e de suma importância para a manutenção dos biomas e habitats. E o objetivo do presente trabalho é fazer uma revisão breve sobre os assuntos biopirataria e crimes ambientais no país.

CAPÍTULO I

O MEIO AMBIENTE DENTRO DA NOSSA CONSTITUIÇÃO

O conceito moderno de biodiversidade inclui todos os níveis de variação natural, desde o nível molecular até o nível das espécies, nos seus ambientes. É essa variação natural que tempera a vida, que não lhe permite a monotonia das formas, das cores, dos comportamentos. A Amazônia, por exemplo, não é uma região homogênea como pode parecer ao olho menos atento. Uma diversidade de ecossistemas, que interagem e mudam no espaço e no tempo, compõem não um, mas uma infinidade de teatros.

É essa variação natural que interessa ao homem dito moderno, pois hoje sabemos que esconde as estratégias usadas por cada um e por todos para responder aos desafios do meio com o qual interagem, seja ele abiótico ou biótico. A melhoria da qualidade de vida, na alegria e na tristeza, passa pelo conhecimento dessas estratégias (HERNANDEZ; CARVALHO).

Mas esse mesmo homem "moderno" tem provocado, nos últimos séculos, a aceleração da extinção de espécies de plantas e animais numa taxa nunca antes ocorrida. Sabe-se que a extinção é um processo natural e que ocorre, ao longo das eras geológicas, dando lugar ao processo de evolução das espécies, mas o homem tem acelerado esse processo.

As principais causas desse efeito danoso sobre a biodiversidade são demográficas, econômicas e tecnológicas. São inúmeros os exemplos em todos os continentes do planeta; muitas espécies asiáticas, australianas, norte-americanas, européias e até do pólo norte, tiveram seu tamanho populacional reduzido a ponto de não conseguir recuperar sua diversidade genética, o que as levou à extinção. Na América do Sul, a ação do ser humano tem registro histórico de devastação na floresta Atlântica, a qual se reduz atualmente a algumas unidades de conservação, onde espécies ameaçadas sobrevivem à custa da ação do próprio homem.

Esse interesse do homem pelos bichos e pelas plantas resulta numa movimentação de elementos da biota de todos e para todos os cantos do mundo. Bichos e plantas de todos os tipos, formas e tamanhos estão depositados em museus e coleções - são usados para estudos e para o deleite de visitantes. Boas coleções e museus representam poder, ainda que depositários apenas do objeto e não do conhecimento inerente. E os jardins zoológicos e botânicos? Não raro, nas

grandes cidades do mundo, mesmo nos países com clima distinto, podem-se apreciar exemplares de animais e plantas da Amazônia. Isso tem aumentado a ações de biopirataria.

O aumento da Biopirataria do Brasil para o exterior aumenta consideravelmente todos os anos. Na tabela abaixo se pode comparar os preços de alguns animais silvestres, nesta ilegalidade muito rentável para esses malfeitores.

Animais (BR)	Valor em Real R\$ - (BR)	Valor em Dólar US\$ - (Exterior)
Guará	800,00	3.500,00 à 5.000,00
Mico-leão-dourado	300,00	25.000,00
Onça-pintada	3.000,00	10.000,00
Papagaio-verdadeiro	150,00	800,00
Jaguatirica	1.500,00 à 5.000,00	15.000,00
Arara-azul	1.500,00 à 6.000,00	30.000,00
Arara-Canindé	1.000,00	2.500,00
Tucano-de-bico-preto	200,00	6.000,00
Veado-campeiro	2.500,00	10.000,00

*(retirado do site do INPA)

Durante séculos o meio ambiente foi alvo de exploração sem qualquer critério de proteção, o que acarretou o caos em que se encontra a natureza.

Entretanto, atualmente a preocupação com a proteção do meio ambiente está globalizada, tendo sido criadas normas, Associações Nacionais e Internacionais, com iniciativas públicas e privadas.

Contudo não é o bastante. Falta vontade política e a informação da necessidade de proteger nosso meio ambiente ainda é restrita a apenas uma parcela da sociedade: a elite cultural e econômica, que por sua vez é informada, mas, em sua maioria, não é consciente (GALDINO; WEBER, 2007).

Um dos povos que mais sofre com este fato somos nós brasileiros. Pois, num país subdesenvolvido, a quase totalidade da população, tem pouca ou quase nenhuma instrução. Ora, a preocupação principal dessa classe oprimida é com a alimentação do dia a dia, ficando os problemas relativos ao meio-ambiente, predominantemente, a cargo de vontades políticas, que, sabemos, são raras (ALVATER, 1995).

Entretanto, trata a constituição em seu artigo 225, sobre uma série de deveres para com o Estado visando resguardar o meio ambiente:

Artigo da Constituição Federal de 1988:

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:

I - preservar e restaurar os processos ecológicos essenciais e prover o manejo ecológico das espécies e ecossistemas;

II - preservar a diversidade e a integridade do patrimônio genético do País e fiscalizar as entidades dedicadas à pesquisa e manipulação de material genético;

III - definir, em todas as unidades da Federação, espaços territoriais e seus componentes a serem especialmente protegidos, sendo a alteração e a supressão permitidas somente através de lei, vedada qualquer utilização que comprometa a integridade dos atributos que justifiquem sua proteção;

IV - exigir, na forma da lei, para instalação de obra ou atividade potencialmente causadora de significativa degradação do meio ambiente, estudo prévio de impacto ambiental, a que se dará publicidade;

V - controlar a produção, a comercialização e o emprego de técnicas, métodos e substâncias que comportem risco para a vida, a qualidade de vida e o meio ambiente;

VI - promover a educação ambiental em todos os níveis de ensino e a conscientização pública para a preservação do meio ambiente;

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 à crueldade.

§ 2º - 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.

§ 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.

§ 4º - A Floresta Amazônica brasileira, a Mata Atlântica, a Serra do Mar, o Pantanal Mato-Grossense e a Zona Costeira são patrimônio nacional, e sua utilização far-se-á, na forma da lei, dentro de condições que assegurem a preservação do meio ambiente, inclusive quanto ao uso dos recursos naturais.

§ 5º - São indisponíveis as terras devolutas ou arrecadadas pelos Estados, por ações discriminatórias, necessárias à proteção dos ecossistemas naturais.

§ 6º - As usinas que operem com reator nuclear deverão ter sua localização definida em lei federal, sem o que não poderão ser instaladas.

Deste ordenamento podemos retirar vários princípios ainda mais no que tange ao meio ambiente, no qual possui particularidades, derivando daqui uma série de princípios diversos daqueles que informa os outros ramos do direito. Estes visam principalmente proteger a vida, em qualquer forma que se apresentam e garantir as estas e as futuras gerações um padrão de existência bem como estabilizar o desenvolvimento econômico com um meio ambiente sustentável.

Sendo que os próprios princípios constitucionais já obrigam o Estado a preservar a diversidade e integridade do patrimônio genético do País, entretanto isto não é visto muito em prática, ou seja, o próprio Estado desrespeita a sua constituição deixando de criar meios que impeçam a Biopirataria de nossas riquezas naturais.

A tentativa mais recente e sem muita aplicação até o momento no que tange a este tema é a nova lei de crimes ambientais, em que o Estado já começa a melhorar suas leis ambientais com o fim de garantir a população o que o constituinte queria com a promulgação da constituição. (Lei 9605, de fevereiro de 1998)

Tentando vislumbrar a aplicação de um dos princípios ambientais mais importantes que é o; O Princípio do Direito Humano Fundamental, que decorre do *caput* do art. 225 da constituição federal de 1988, que dispõe:

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 a presente e para as futuras gerações.

Para resguardar a aplicação deste e dos outros princípios e normas infraconstitucionais ambientais, surge o princípio da responsabilidade que assegura que qualquer violação deste ramo do direito implicará a responsabilidade pelo dano a aquele que o cometeu, ou seja, seria uma transgressão da ordem jurídica. A constituição estabelece em seu art. 225 §3º a responsabilidade objetiva pelo dano causado, aquele que deu causa ao dano impedindo que a comunidade como um todo arque com a responsabilidade pelo dano, e no mais garante que esta responsabilidade pode ser tanto em nível penal quanto em nível administrativos.

Além, destes princípios podemos observar outros de muita importância dentro do Direito Ambiental, como os da prevenção, da precaução, democrático e outros todos advindos da interpretação da constituição podendo estes estar diretamente escrito em algum texto da constituição ou simplesmente decorrerem do sistema constitucional, ainda que não se encontrem escritos o que não impede a sua aplicação, já que estes encontram base tanto no preâmbulo quanto no art. 1º da nossa Lei Fundamental. (CONSTITUIÇÃO FEDERAL, 1988).

CAPÍTULO II

A BIOPIRATARIA

As normas constitucionais sobre o meio ambiente se desconsideradas, mesmo que sutilmente, mas reiterada e repetidamente ao longo de gerações, pode degradar irreparavelmente o meio ambiente bem como impossibilitar a manutenção de políticas de preservação e proteção nestas mesmas áreas. (BRASIL. CONSTITUIÇÃO 1988).

Toda a herança cultural, econômica, social e política brasileira naturalmente resultaram em um modelo degenerado de relação com o meio ambiente e, pois desde que o Brasil foi descoberto já existia esta pirataria de nossas riquezas, primeiro por nossos próprios colonizadores que tiraram todo material precioso que puderam e segundo, outros países que vinham até aqui para levar produtos, como a França que extraia Pau-Brasil para fazer tinturas vegetais. O que significa que o Brasil é vítima da biopirataria desde que foi descoberto, mas somente começou a dar uma maior importância com o advento da ECO/RIO-92, que foi uma Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento, onde foi assinada a Convenção sobre Diversidade Biológica, importantíssimo documento sobre a temática preservacionista (BRANCO, 1995).

Este documento teve a finalidade, entre outras, de chamar a atenção dos países signatários e também do mundo em geral, sobre a importância da biodiversidade, dos valores ecológicos, social, econômico, científico, cultural, bem como reafirmou que os Estados são responsáveis pela sua conservação para a obtenção de um desenvolvimento sustentável (BRANCO, 1995).

Considerou também que é de importância vital a conservação da biodiversidade para atender as necessidades da população como deixa bem claro em seu art. 8º;

“Art. 8º, j - os países signatários devem: respeitar, preservar e manter o conhecimento, inovações e práticas das comunidades locais e populações indígenas com estilos de vida tradicionais relevantes à conservação e utilização sustentável da diversidade biológica”, bem como “encorajar a repartição justa e equitativa dos benefícios oriundos da utilização desse conhecimento, inovações e práticas”.

sendo a referida convenção aprovada no Brasil pelo Dec. Lei. nº 2, de 1994. Depois desta conferência vários projetos de leis foram levados ao congresso aprovados ou não o de maior significância foi o projeto de lei nº 306 proposto pela senadora Marina Silva; O Projeto de Lei dispõe sobre os instrumentos de controle do acesso aos recursos genéticos do país, preservação da diversidade, a integridade e utilização sustentável do patrimônio genético do país e regulamenta especialmente os artigos 8-J e 15 da Convenção da Biodiversidade e outras providências. Ele foi proposto em 1995 e enviado para a Câmara dos Deputados, onde ele permanece parado até hoje.

Mas, falar de biopirataria ou apropriação intelectual e patenteamento não é tarefa das mais fáceis, tendo em vista as inúmeras discussões que envolvem cada um deste termo (BRASIL. LEI FEDERAL).

Entretanto é preciso distinguir a biopirataria, representada pelo saque indiscriminado de material biológico, isto é, a exploração ilegal de recursos naturais - animais, sementes e plantas de florestas brasileiras e a apropriação e monopolização de saberes tradicionais dos povos da floresta, visando lucro econômico, caracteriza a biopirataria. O que torna esta distinta daquelas atividades próprias da ciência, direcionadas à produção de informações sobre a fauna e a flora de uma determinada região.

O que está contido na Amazônia, por exemplo, cuja bioprospecção ainda não foi realizada, é incontestável. A dimensão dessa ignorância guarda relação direta com a falta de financiamento para a ciência e a tecnologia na região. (Site do Instituto de Nacional de Pesquisas da Amazônia), A legislação infraconstitucional tratando do meio ambiente existe o suficiente para coibir qualquer dano contra o mesmo, como por exemplo, a nova lei de crimes ambientais, Lei nº 9605/98, que dispõe sobre sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente, mas esta não dispõe diretamente sobre a questão da biopirataria, sendo que foi enviado ao Congresso Nacional o Projeto de Lei 7211/2002, que tem como objetivo acrescentar artigos à Lei de Crimes Ambientais que tratem justamente de ações como o acesso, uso e remessa ilegal do patrimônio genético brasileiro e dos conhecimentos tradicionais associados. Já se encontram em vigor as sanções administrativas previstas pelo artigo 30 da Medida Provisória 2.186-16 de 23 de agosto de 2001 - que têm como objetivo regulamentar parte das disposições da convenção sobre diversidade biológica e dispõe sobre o acesso ao patrimônio

genético, proteção e acesso ao conhecimento tradicional. Embora a ação dos legisladores com criação de leis que busquem a preservação do patrimônio biológico brasileiro, intenção válida e desejável, há momentos de tensão em decorrência da falta de informações. Ex a Amazônia sempre foi grande demais para o Brasil e tem sido negligenciada durante décadas. E não há como colocarmos uma cerca na região para preservar o que está escrito nas delicadas interações de bichos e plantas com seus ambientes.

Ainda que muitos materiais pertencentes a nossa biodiversidade, que são retirados do nosso território por empresas nacionais são exportados como produtos industrializados ou manufaturados que são vendidos aos turistas e podem sair sem qualquer problema com a fiscalização como por exemplo: os sucos e as polpas de frutas exportados para outros países e regiões, os peixes, incluindo os ornamentais, tudo tem material genético, tem DNA que pode ser decifrado (SUPER INTERESSANTE, 2001).

Da mesma forma, aquele colar artesanal de sementes, as escamas do pirarucu e os fungos a elas associados, os entalhes de madeira, avidamente procurados por turistas, preservam informação genética - querendo decifrá-la basta extrair o DNA e analisar (SUPER INTERESSANTE, 2001).

Também, a Amazônia não é só brasileira, ela se estende por vários países e os elementos da biota transitam por ela toda, em resposta às suas características biológicas. Portanto, podemos verificar que a preservação do patrimônio biológico passa, necessariamente, pela aquisição de conhecimentos científicos (REVISTA SUPER INTERESSANTE, 2001).

Entretanto, o que ocorre também e talvez prejudique mais é a não colocação em prática desses ordenamentos que se dá pela falta de vontade de nossos governantes, ou falta de condições de trabalho para aqueles que deveriam fiscalizar a aplicação e obediência aos preceitos legais, mesmo que estes não funcionassem sozinhos, mas já seria uma forma de demonstrar que o governo tem interesse naquela região, como fez o estado do Amapá onde criaram uma Lei Estadual de Proteção e Acesso à Biodiversidade do Amapá, a Lei 0388/97. A lei disciplina o acesso aos recursos naturais do Estado, controlando toda e qualquer pesquisa sobre os recursos naturais no Amapá, sendo que esta deveria ser implantada em todo território nacional o que não acontece, talvez, isto se deva ao fato de que ainda os nossos governantes não perceberam o valor de nossas riquezas que podem chegar a um valor mínimo de dois trilhões de dólares (HERNANDEZ; CARVALHO, 2007).

Outro fato importante é que esta pirataria que nos aflige neste século não é feita mais por pessoas usando tapa-olhos, mas sim por ecoturistas ou mesmo próprios pesquisadores estrangeiros que aqui se instalam e trabalham coletando plantas ou animais para serem levados e estudados lá fora em laboratórios Norte-Americanos ou Europeus, ou até mesmo se infiltram em tribos indígenas e aprendem a suas técnicas medicinais ou outros conhecimentos e levam para serem implementados, testados e patenteados por indústrias de países desenvolvidos os quais geralmente tem a tecnologia e o dinheiro para implementarem estes testes e recolocar tais medicamentos no mercado trazendo grandes lucros para os países onde estão situadas tais empresas, sem que o país cujo produto foi roubado ganhe nenhum valor deste montante que foi tirado-lhe (SHIVA, 2001).

Estes biopiratas infelizmente não estão agindo sozinhos, pois estipula que próprios cientistas brasileiros ou pessoas responsáveis pelos órgãos de fiscalização estão se corrompendo por grandes quantias em dinheiro, ou seja, estão traindo sua própria nação vendendo informações importantíssimas a preços vis; ou enviam estas informações pelo simples fato de terem seus nomes publicados quando dá criação de algum produto com aquele material que ele enviou para estas empresas que fazem tais pesquisas (SHIVA, 2001).

“A biopirataria está camuflada em convênios que prometem a publicação do trabalho no exterior e recursos para a pesquisa em troca da coleta de material, diz Frederico. O cientista se embrenha floresta adentro para buscar as amostras desejadas pelas instituições estrangeiras. Em troca, um computador ou uma bolsa de estudo. Em 1997, o jornalista Willian Guimarães Gama, na época trabalhando no Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia (INPA), denunciou um acordo nesses moldes” (SUPER INTERESSANTE, 11/2001 p. 54)

E estes materiais retirados do nosso território são transformados em produtos com altos valores comerciais sem que nada possa ajudar as pessoas que usavam estes materiais como um recurso local e de uso comunitário; entretanto por meio desta pirataria a biodiversidade é transformada de domínios locais comuns em propriedade particular, que é o objetivo dos Direitos de Propriedade Intelectual (DPI), com base nos acordos que são implementados como o Acordo

Geral sobre Tarifas e Comércio (General Agreement on Tariffs and Trade, GATT), no qual esta introduzido o Direito de Propriedade Intelectual Relacionado ao Comércio (Trade Related Intellectual Property Rights, TRIPs)

Os DPIs são uma tentativa de tirar da natureza ou das comunidades indígenas gerando riquezas a quem pediu sua patente; tornando os explorados em criminosos e os que exploram reivindicam proteção, para que o possam continuar seus roubos da biodiversidade dos países que as possuem, mas não tem tecnologia para poder estudá-las e criar produtos rentáveis e colocá-los no mercado. Como pode ser constatado através de acusações feitas por países que possuem produtos retirados de outras nações nas quais os mesmos produtos são comercializados sem o pagamento de "royalties" o que seria uma desobediência (GALDINO; WEBER, 2010).

"Os Estados Unidos têm acusado o Terceiro Mundo de pirataria. As estimativas por perdas de "royalties" são de 202 milhões de dólares anualmente para produtos químicos agrícolas e 2,5 bilhões anualmente para produtos farmacêuticos. Em um levantamento realizado em 1986 pelo departamento de Comércio dos Estados Unidos, as companhias norte-americanas reclamaram que haviam perdido 23,8 bilhões de dólares anualmente por causa de uma proteção inadequada ou ineficaz da propriedade intelectual. No entanto, conforme mostrou uma equipe da Fundação Internacional para o Progresso Rural do Canadá, se as contribuições dos lavradores e povos tribais são levadas em conta, os papéis se invertem completamente; os Estados Unidos deveriam aos países de Terceiro Mundo 302 milhões de dólares em "royalties" agrícolas e 5,1 bilhões de dólares em "royalties" de produtos farmacêuticos. Em outras palavras, considerando apenas esses dois setores industriais, os Estados Unidos deveriam ao Terceiro Mundo 2,7 bilhões de dólares. É para impedir que essas dívidas sejam levadas em conta que passa a ser essencial estabelecer as fronteiras da criatividade por meio da regulamentação dos DPIs" (SHIVA, 2001).

Com isto demonstramos a prática de um atentado contra a soberania de um país, sendo assim poderíamos discutir a questão que tanto aflige a nós brasileiros que é a perda do controle da Amazônia se não começarmos a nos preocupar em investir dinheiro em centros de pesquisas para poder estudar a biomassa desta e garantir a sua posição no mapa do Brasil, além é claro que as tentativas brasileiras de colocar as forças armadas para garantir esta segurança não esta sendo muito eficaz já que seria uma área gigantesca e eles

estão com equipamentos que nada ajudam nessa fiscalização, e ainda a falta de estímulo. Por isso, tanta gente entra e sai da Amazônia como bem entende e faz na região uma varredura completa da sua biomassa (SHIVA, 2001).

Todo o mundo já reconheceu o valor que esta escondida na diversidade amazônica, entretanto o Brasil ainda possui outros grandes centros de biomassa que também são vítimas dos biopiratas, e só o Brasil ainda não descobriu o potencial de suas reservas para que possa começar a pesquisá-los, pois a única forma viável e talvez eficaz a primeiro plano para impedir a biopirataria seria “fazer primeiro”, mas para isso seria necessário investir pesado nos nossos centros de pesquisas em ciências e tecnologia criando um paralelo com os países desenvolvidos (HOMMA, 2010).

Assim, também concorda o pesquisador Ferreira do Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia (INPA):

“Só o conhecimento sobre nossa biodiversidade pode barrar a ação dos biopiratas. A Amazônia não é só o Brasil, embora a maior parte esteja em território brasileiro, animais não respeitam fronteiras, grande parte da fauna e flora encontradas no Brasil pode ser encontrada no Peru, Bolívia e Guiana. Então se não estudarmos nossa biodiversidade, se não gastarmos dinheiro para conhecer o que temos, os países desenvolvidos entrarão em colaboração com países que também têm diversidade biológica e pegarão as informações. Essa é a verdade. Não é lei que vai resolver nosso problema, mas sim o conhecimento.”

Esta situação na Amazônia, diminui o número de espécies da fauna e da flora. Não simplesmente uma mercadoria que se pode comercializar como qualquer objeto de mercado. A melhor forma de combater a biopirataria é conseguir transformar os recursos da biodiversidade em atividades econômicas para gerar rendas e empregos para nossa população.

CAPÍTULO III

AS PATENTES

Hoje em dia estas formas de concessão são dadas por empresas que por meio das patentes e dos direito de propriedade intelectual, que agora com o Acordo Geral sobre Tarifas e Comércio. Em que são dadas a empresas o direito de pesquisa exclusiva sobre determinados produtos desde que estas detenham sua patente, ou seja, esta é a mesma liberdade que os colonizadores europeus tinham, isto é que as empresas transnacionais estão reivindicando por meio dos DPIs e dos TRIPs; ou seja:

“A biopirataria é a descoberta de Colombo 500 anos depois de Colombo. As patentes ainda são o meio de proteger essa pirataria da riqueza dos povos não-ocidentais como um direito das potências ocidentais”.

Por meio de patentes e da engenharia genética, novas colônias estão sendo estabelecidas. A terra, as florestas, os rios, os oceanos e a atmosfera têm sido todos colonizados, depauperados e poluídos. O capital agora tem que procurar novas colônias a serem invadidas e exploradas, para dar continuidade a seu processo de acumulação. Essas novas colônias constituem, em minha opinião, os espaços internos dos corpos de mulheres, plantas e animais. Resistir à biopirataria é resistir à colonização final da própria vida – do futuro da evolução como também do futuro das tradições não-ocidentais de relacionamento com e conhecimento da natureza. É uma luta para proteger a liberdade de evolução de culturas diferentes. É a luta pela conservação da diversidade, tanto cultural quanto biológica”(SHIVA, 2001).

Através deste sistema de transformação de produtos coletivos em produtos particulares, em que eles foram retirados de um ecossistema onde geravam um bem que satisfazia as necessidades locais, de conhecimento e valores culturais. Sendo que agora são transformados em um bem mercantil que gera lucros para um determinado detentor de sua patente, onde passa a ser regulada de outra maneira, ou seja, de acordo com os acordos de propriedade intelectual, são

desenvolvidos por grandes empresas para que possa agora satisfazer as necessidades do mercado mundial e não mais de uma simples comunidade onde era produzido sem que houvesse qualquer interesse lucrativo, mas sim um valor cultural. Site do (Instituto de Nacional de Pesquisas da Amazônia)

As patentes geram um monopólio ao conhecimento obtido pela ciência reducionista e de proteção especial, através dos DPIs, sendo que os produtos aqui informados não podem ser de outra forma estudada impedindo que portadores de outra forma de conhecimento possam ser demonstrados sem que se esteja infringindo uma norma de ordem econômica que são os DPIs. Sendo assim esta forma de ciência reducionista tem legalizado meio que de maneira implícita os roubos de conhecimento, ou que diminuem sua relevância como se fosse um incentivo a biopirataria.

(BRASIL. Lei Federal n. 9279 de Junho de 1996. **Leis de Patentes**).

Para que se possa justificar tais direitos muitos dos estudiosos do assunto dizem que esta forma de proteção estimula e recompensa a criatividade intelectual, dando com exemplo dois casos, como faz Sherwood no seu livro *Intellectual Property and Economic Development*, um em um país que possui proteção e a de um sem proteção efetiva.

“Um representante de uma fábrica de bombas dos Estados Unidos, que durante alguns anos foi vizinho do autor na região mais afastada de Nova York, percebeu, ao visitar um cliente, que seria interessante produzir um certo tipo de válvula de pressão. Apesar do ceticismo da esposa, ele passou parte das noites e fins de semana projetando a tal válvula, requereu e obteve uma patente do projeto. Fez uma segunda hipoteca da sua casa e mais tarde obteve um empréstimo bancário, graças principalmente à força da patente. Montou um pequeno negocio, empregou uma dúzia de pessoas e contribuiu para o efeito multiplicador antes da sua válvula ser suplantada por outros tipos uns 20 anos mais tarde. O homem nunca pensou muito sobre propriedade intelectual. Ele simplesmente assumiu que poderia obter uma patente e montar um negocio a partir dela.

Em Lima, Peru, o jovem Carlos (um personagem fictício em qualquer país em desenvolvimento) ganha um magro sustento soldando silenciadores de reposição em

caminhões e carros. Ele pensa em um grampo para simplificar a instalação do silenciador. Sua esposa encara a idéia com ceticismo. Ele deveria passar suas noites e fins de semana projetando e desenvolvendo o grampo? Vai precisar de ajuda para fabricar um protótipo. Deveria envolver seu amigo metalúrgico? Precisar de dinheiro para comprar metal e ferramentas. Deveria usar o que está guardado embaixo do colchão? Ou deveria pegar o ônibus e ir até o outro lado da cidade para pedir um empréstimo ao marido de sua irmã? A resposta a cada uma dessas perguntas tende fortemente a um não, devido a uma proteção fraca da propriedade intelectual. Sem pensar muito sobre propriedade intelectual, sua esposa, o cunhado e o próprio Carlos sabem, como uma questão de senso comum, que sua idéia é vulnerável, e que é provável que outros se apoderem dela. Carlos não pode pressupor que sua idéia seja protegida "(SHIVA, 2001).

Esta pode ser uma forma de impedir que pessoas possam fazer pesquisas em conjuntos ou que se faça comunicação de determinados experimentos com outros colegas pesquisadores já que um poderia patentear a idéia do outro, impedindo ai sim a criatividade que poderia advir de varias mentes em um trabalho conjunto; como diz Emanuel Epstein, famoso nucleobiológico:

No passado, trocar idéias irrefletidamente era coisa mais natural do mundo entre colegas, para compartilhar as últimas descobertas (...), isso já não acontece mais. Qualquer cientista com uma nova e promissora cultura (...) há de pensar duas vezes antes de falar sobre isso com qualquer uma das duas empresas privadas de genética de plantas agrícolas de Davies – ou mesmo com colegas que por sua vez poderiam falar com essas pessoas. (...) o medo de perder a prioridade ou ver o próprio trabalho transformado em mercadoria pode silenciar os que presumivelmente são colegas. Ver algo que se produziu transformado em produto á venda por alguém por alguém sobre quem não se tem controle pode fazer uma pessoa se sentir violada (...) (SHIVA, 2001).

A proteção invocada pelas patentes implica na eliminação dos direitos dos países de onde são retirados os produtos ou até mesmo das comunidades indígenas que fazem uso destes conhecimentos há vários anos. Ai sim deveria estes países invocar também seu direito sobre aquele Bem já que o mesmo foi retirado do seu território de forma tão ilícita quanto a que os

detentores das patentes dizem que os mesmos praticam quando usam dos produtos sem seu consentimento, pois eles alegam em seu favor as leis de patentes já que estas traçaram na verdade uma linha imaginária, ou seja, a partir do momento em que esta linha é ultrapassada, a pessoa pode ser processada por violação das patentes (BRASIL. Lei Federal n. 9279 de Junho de 1996. Leis de Patentes).

Temos que dar um enorme valor às leis e regras com relação a patentes e de proteção a biopiratarías. Hoje não se consegue levar mais nada de um determinado lugar para outro porque existem leis e normas. Embora a fiscalização ainda não seja como deveria ser a legislação é importante. Eu lamento imensamente que a comunidade global dos cientistas não tenha se posicionado com mais antecedência sobre a questão das patentes.

Veja infográfico abaixo:

Recurso Natural	Uso	País de origem	Dono da Patente
Captotril, componente de veneno da serpente jararaca.	Medicamento para pressão arterial.	Brasil	Squibb (EUA)
Pilocarpina, substância extraída do pilocampo.	Medicamento usado no tratamento de glaucoma.	Brasil	Merck (Alemanha)
<i>Rupuninine</i> , derivado da noz da árvore <i>ocotea rodiei</i> .	Indústria farmacêutica. (usado tradicionalmente como anticoncepcional).	Brasil	Conrad Gorinsky, da Fundação para Etnobiologia, Oxford (Inglaterra).
Cunaninol, usado pelos índios como veneno na pesca.	Indústria farmacêutica.	Brasil	Conrad Gorinsky, da Fundação para Etnobiologia, Oxford (Inglaterra).
<i>Curare</i> , extraído da <i>chondodendron</i> <i>tomentosum</i> , usado pelos índios como veneno de flecha.	Relaxante muscular.	Brasil	Wellcome, Abbot e Eli Lilly (EUA).
<i>Ayahuasca</i> , cipó alucinógeno. (<i>banisteriopsis</i> <i>caapi</i>).	Indústria farmacêutica.	Brasil	Loren Miller, da International Plant Medicine Corporation.
Extrato da espinaheira-santa.	Medicamento contra a gastrite.	Brasil	Empresa Nippon Mektron Japan (Japão).
Substância da pele do sapo <i>Epipedobates</i> <i>tricolor</i> .	Anestésico	Brasil	Abbott Laboratories (EUA).

*gráfico retirado da revista super interessante (pág. 55)

O Brasil vem conseguindo grandes avanços com relação à quebra de algumas patentes, entretanto estas são de produtos farmacêuticos, principalmente de remédios, como por exemplo, o contra o vírus da AIDs, mas a muito que debater ainda para que se possa recuperar o domínio sobre produtos da nossa biodiversidade que foram patenteados.

No Brasil a questão das patentes foi disciplinada pela Lei n. 9279/96, com seu tramite muito tumultuado pelas sociedades científicas. Esta norma legal dispõe em seu art. 1º;

“art. 1º: a proteção dos direitos relativos à propriedade industrial efetua-se, no caso, por meio de concessão de patentes de invenção. O titular do direito de patente é o autor de invenção. É patenteável a invenção que atenda aos requisitos de novidade, atividade inventiva e aplicação industrial.

Diz também que não se considera invenção e nem modelo de utilidade “o todo ou parte dos seres vivos, naturais e materiais biológicos encontrados na natureza, ou ainda dela isolados, inclusive o genoma ou germoplasma de qualquer ser vivo natural e os processos biológicos naturais”. E que não são patenteáveis (art. 18, III) “o todo ou parte de seres vivos, exceto os microorganismos transgênicos que atendam aos três requisitos de patenteabilidade – novidade, atividade inventiva e aplicação industrial”.

Hoje em dia o que se mais da enfoque como se fosse uma forma de impedir a biopirataria seria o que denominaram de bioprospecção que seria a exploração de recursos genéticos e bioquímicos de valor comercial. À medida que os interesses pelos recursos aumentam, mais instituições de pesquisas percebem a importância de criarem acordos entre os detentores dos recursos e dos detentores da tecnologia. Por meio das relações contratuais aqui geradas pode talvez assegurar que uma parte do valor gerado na manipulação destes produtos possa retornar ao país ou ao povo que tem sido o detentor daquele conhecimento ou do recurso.

Porém deve se verificar que tais recursos podem ser removidos e ao ganhar um determinado valor, o produto passa a agir por si só fazendo com que o recurso de onde se originou torne-se indispensável assim como as comunidades que passam a estes seu conhecimento, ou seja, os detentores do recurso natural novamente perdem seu direito de explorar aquele produto (ALVATER, 2010).

CAPÍTULO IV

RESPONSABILIDADE CIVIL E PENAL

O Direito está em evolução constante, mas nas últimas décadas acelera-se esse processo de atualização, como exigência decorrente da própria celeridade das mudanças de ordem social. Tem feito com que o judiciário demonstre um maior cuidado e a seriedade quando este tem que examinar o tema, fazendo valer a legislação ambiental inclusive contra o próprio Estado. E serve, por igual, para demonstrar esse alargamento das esferas de proteção a esse incipiente direito, que exatamente por ser novo deve, como se faz com um recém-nascido, ser cercado de especial proteção e cuidados, para que cresça e se desenvolva até a sua plenitude.

A partir da Constituição de 88 a proteção do meio ambiente ganhou identidade própria, definindo os fundamentos da proteção ambiental. A nova Constituição despertou a consciência da necessidade da convivência harmoniosa com a natureza. Ou seja, o meio ambiente, em decorrência da relevância que apresenta à saúde e à preservação da vida, no planeta, mereceu do legislador constituinte de 88 cuidado especial. A Constituição Federal confere a todo cidadão, sem exceção, direito subjetivo público ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, oponível ao Estado que responderá por danos causados ao ambiente, só, ou solidariamente, caso o dano seja decorrência de entidade privada, por ele não policiado, ou seja, gerando uma responsabilidade que pode ser civil ou penal, ou a duas em conjunto. (Constituição Federal, 1988).

No Direito ambiental o que vigora é a responsabilidade civil objetiva, independentemente da existência de culpa. Isto é o que dispõe a lei nº 6.938/81, no art. 14, § 1º: "Sem obstar a aplicação das penalidades previstas neste artigo, é o poluidor obrigado, independentemente de existência de culpa, a indenizar ou reparar os danos causados ao meio ambiente e a terceiros, afetados por sua atividade". Em termos de dano ecológico, não se pode pensar em outra colocação que não seja a do risco integral. (BRASIL. Lei Federal nº 6.938 de 1981. Lei Nacional de Política Ambiental).

Não se pode pensar em outra forma, que não seja a maneira realmente bem apertada, que possa na primeira jogada da rede, colher todo e qualquer possível responsável pelo prejuízo ambiental. É importante que, pelo simples fato de ter havido omissão, já seja possível enredar

agente administrativo e particular, todos aqueles que de alguma maneira possam ser imputados ao prejuízo provocado para a coletividade (ALMEIDA; LINS, 2010).

A lei mencionada estabelece a responsabilidade objetiva em matéria de dano ambiental, afastando qualquer perquirição e discussão de culpa, mas não se prescinde do nexos causal entre o dano havido e a ação ou omissão de quem cause o dano. Para se pleitear reparação há necessidade da demonstração do nexos causal entre a conduta e a lesão ao meio ambiente. Assim, para haver a responsabilização imprescindível ação ou omissão, evento danoso e relação de causalidade (ANTUNES, 2004).

Mesmo com as críticas que recebe, não se pode deixar de considerar a teoria da responsabilidade objetiva, ou do risco como uma evolução. Uma série de novas situações criadas pela civilização moderna não foram resolvidas, entre elas muitas questões ambientais. A teoria do risco baseia-se exclusivamente em que o dano tenha sido produzido. Não é a conduta, ou a culpa, a fonte da responsabilidade. É apenas o fato de haver-se criado um risco de que determinado dano se produza (ANTUNES, 2004).

Mesmo no âmbito da responsabilidade objetiva, prevalecem as regras do Código de Processo Civil. Então, incumbe ao autor provar o dano sofrido e a relação de causalidade com a atividade do réu. Não se cogita de culpa presumida em face da norma expressa do § 1º do art. 14 da Lei Nacional de Política Ambiental. Nas questões envolvendo direitos difusos, como as que decorrem do meio ambiente, o princípio do ônus da prova e da igualdade processual entre os litigantes não fica derogado (DIAS, 1999).

. Verificado o dano, a indenização deverá ser a mais ampla possível que puder ser provada, aí se incluindo os lucros cessantes. Entretanto, tal não pode constituir motivo para enriquecimento ilícito ou sem causa, à custa do agente que na maioria das vezes é um simples fantoche nas mãos de grandes multinacionais que no caso sim deveriam ser responsabilizadas a pagar altos valores indenizatórios ao país de onde retirou ou pretendia retirar produtos ilegalmente. O melhor parâmetro para a indenização será o equivalente à diminuição do patrimônio que o país ou o a coletividade prejudicada venha a sofrer (LEITE, 1998).

Nos casos de danos cuja definição não se possa avaliar quantitativamente ou pecuniariamente a dificuldade é maior, devendo o juiz redobrar-se de cautela e bom senso. A questão se agrava quando o fato já se torna perfeito, ou seja, o agente conseguiu sair com o produto e este foi estudado e seus subprodutos foram patenteados por uma empresa internacional.

Surgindo aqui um impasse, pois mesmo que nossos tribunais julgassem este fato não poderia impor uma medida coercitiva à empresa já que não possui jurisprudência sobre a mesma, isto é, a empresa continuaria impune, ou seja, deveria haver um tribunal internacional com poder coercitivo para que as suas decisões tivessem valor e fossem eficazes (DIAS, 1999).

O direito ao meio ambiente equilibrado é assegurado pela Constituição como um direito fundamental de terceira geração, que está diretamente relacionado com o direito à vida das presentes e futuras gerações. Entretanto, mesmo uma legislação ambiental avançada, não é o bastante para a efetiva proteção do meio ambiente, pois há uma enorme contradição entre o que está nas leis e a realidade.

E no que tange a responsabilidade penal muito já foi dito, pois aqui não se verifica diferença entre outros ramos do direito, ou seja, a aplicação de pena ficara restrita a privativa de liberdade quando esta for de maior potencial ofensivo, mas quando estas se encaixarem no art. 7º será aplicada apenas as penas restritivas de direitos, ou poderá ser proposta a aplicação imediata da pena restritiva de direitos, ou multa, de acordo com a lei dos juizados especiais (Lei 9099/95), quando a pena privativa de liberdade não ultrapassar um ano. (BRASIL. Lei Federal n. 9279 de Junho de 1996).

A nova lei de crimes ambientais alterou muito no que tange as penas para crimes ambientais o maior exemplo é a possibilidade de se imputar a pessoa jurídica à responsabilidade penal, e até mesmo a desconsideração da mesma para imputar a pena as pessoas que gerarem algum prejuízo, ou seja, seria possível aplicar a empresários que patrocinam a biopirataria e se escondem atrás de uma pessoa jurídica a qual não tem como imputar uma pena privativa de liberdade se não fosse a sua desconsideração como garante a lei brasileira, mas que ainda não possui força para aplicar contra empresas multinacionais, que são as maiores beneficiadas com a biopirataria no terceiro mundo (LEITE, 1998).

Art. 3º da Lei 9605/98: “As pessoas jurídicas serão responsabilizadas administrativamente, civil e penalmente, conforme o disposto nesta lei, nos casos em que a infração seja cometida por decisão de seu representante legal ou contratual, ou de seu órgão colegiado, no interesse ou benefício da sua entidade.

Parágrafo único. A responsabilidade das pessoas jurídicas não exclui a das pessoas físicas, autoras, co-autoras ou partícipes do mesmo fato.

Art. 4º: poderá ser desconsiderada a pessoa jurídica sempre que sua personalidade for obstáculo ao ressarcimento de prejuízos causados ao meio ambiente.”

Outra questão muito importante a ser destacada dentro deste capítulo sobre a responsabilidade pelo crime ambiental é a possibilidade desta ser estendida ao Estado pela sua omissão quanto a prática do delito, com base no princípio da obrigatoriedade da intervenção estatal, isto é desde que foi realizada a Conferência de Estocolmo, em 1972. onde foi criada a Declaração de Estocolmo que em seu princípio 17 demonstra:

“Deve ser confiada às instituições nacionais competentes a tarefa de planificar, administrar e controlar a utilização dos recursos ambientais dos Estados, com o fim de melhorar a qualidade do meio ambiente” (DIAS, 1999).

Daqui podemos retirar a responsabilidade do Estado, pois como as atividades que possam gerar danos estão sujeitas à fiscalização e ao controle do poder público, podemos levar a responsabilidade solidária da administração com o agente que deveria ser fiscalizado para impedir a prática do delito aqui estudado. Tudo de acordo com um dos maiores doutrinadores dentro do tema de meio ambiente, Paulo Affonso Leme Machado:

“Para compelir, contudo, o Poder Público a ser prudente e cuidadoso no vigiar, orientar e ordenar a saúde ambiental nos casos que haja prejuízo para as pessoas, para a propriedade ou para os recursos naturais, mesmo com a observância dos padrões oficiais, o Poder Público deve responder solidariamente com o particular.”(DIAS, 1999:202)

Outra questão de suma importância que pode ser analisada é a questão da responsabilidade de um segundo Estado não o que deveria fiscalizar os seus recursos ambientais, mas sim aquele que pode estar por trás de muitos cientistas que entram em um país pesquisa sua flora e fauna e leva materiais catalogados que podem originar num bem rentável para aquele, sem que haja qualquer punição, pois como já deixava bem clara a Declaração de Estocolmo em seu princípio 21:

“Conforme a Carta das Nações Unidas e os princípios de direito internacional, os Estados têm o direito soberano de explorar seus recursos segundo sua política ambiental e têm o dever de agir, de tal modo que as atividades exercidas nos limites de sua jurisdição ou sob seu controle não causem prejuízo ao meio ambiente de outros Estados” (DIAS, 1999).

E foi novamente ratificada na Convenção da Biodiversidade, que foi firmada no Rio de Janeiro em 1992, mas com pequenas alterações no seu texto em relação à Declaração de Estocolmo e com a introdução de um segundo artigo sobre a questão do acesso aos recursos do país soberano, que também institui o princípio da internacionalidade para a responsabilidade ambiental, tratando em seu art. 3º e 15, sobre a questão da soberania:

“Art 3º. Os Estados, em conformidade a Carta das Nações Unidas e os princípios de direito internacional, têm o direito soberano de explorar seus próprios recursos segundo suas políticas ambientais e a responsabilidade de assegurar que atividades sob sua jurisdição ou controle não causem dano ao meio ambiente de outros Estados ou de áreas além dos limites da jurisdição nacional.”

“Art. 15. Em reconhecimento dos direitos soberanos dos Estados sobre seus recursos naturais, a autoridade para determinar o acesso a recursos genéticos pertence aos governos nacionais e está sujeita à legislação nacional.”

Nos termos da lei brasileira, responsável principal é o poluidor que no nosso caso é o biopirata. Que no caso pode ser uma pessoa física ou jurídica, de direito público ou privado, de direito internacional ou não, responsável, direta ou indiretamente, pelo roubo de recursos naturais. (BRASIL. Lei Federal n. 9279 de Junho de 1996).

A Lei de crimes ambientais prevê a possibilidade de condenação do diretor, do administrador, membro de conselho e órgão técnico, auditor, gerente, preposto ou mandatário de pessoa jurídica que, sabendo da conduta criminosa de outrem prevista na lei, deixar de impedir sua prática, quando podia agir para evitá-la (art. 2º). E ainda a possibilidade de responsabilização administrativa, civil e penal das pessoas jurídicas por infrações cometidas por decisão do seu

representante legal ou contratual, ou de seu órgão colegiado no interesse ou benefício da sua entidade (art. 3º). Já o art. 4º diz que poderá ser desconsiderada a pessoa jurídica para que se possa garantir o ressarcimento de prejuízos ao meio ambiente.

A responsabilidade primeira, mas não exclusiva é do empreendedor que é o titular do dever principal de zelar pelo meio ambiente. É ele quem aproveita direta e economicamente a atividade lesiva.

Havendo mais de um empreendedor a responsabilidade é solidária. Ao que pagar pela integralidade do dano, caberá ação de regresso contra os demais co-responsáveis, pela via da responsabilização subjetiva, procedimento este que permite discutir a parcela de responsabilidade de cada um.

As pessoas jurídicas de direito público interno podem ser responsabilizadas pelas lesões que causarem ao meio ambiente. O Estado também pode ser solidariamente responsabilizado por danos ambientais provocados por terceiros, uma vez que tem o dever de fiscalizar e impedir que tais danos aconteçam. Pode, posteriormente, demandar regressivamente contra o direto causador do dano (DIAS, 1999).

CAPITULO V

CONCLUSÃO

Podemos perceber que o nosso Meio Ambiente recebe muito menos atenção do Estado do que deveria, já que a própria Constituição Federal dispõe apenas ser este um direito de terceira geração, como é denominado o direito ambiental ou do meio ambiente, tendo como fim último à proteção do gênero humano.

Dentro deste trabalho, conclui-se que o nosso recurso natural vem tendo mais valor para quem vem de fora praticar biopirataria, pois seria uma ótima forma do Brasil arrecadar dinheiro, já que ele não dá a mínima para sua biomassa e não tem a menor intenção de investir na área de pesquisa e tecnologia que tal criar uma nova modalidade de esporte que seria a caça a produtos patenteáveis, geraria muito lucro, pois o que existe de estrangeiros que atravessam nossas fronteiras diariamente sem nenhuma fiscalização para pesquisar e retirar produtos da nossa biosfera.

Bem, não se pode somente criticar, pois pelo menos leis são criadas para tentar evitar, mas acontece que estas não são colocadas em prática e quando colocadas, dificilmente tem pessoal suficiente para poder verificar se a lei esta sendo respeitada. Ou seja, cria-se um impasse, pois fazer lei é fácil, o problema é colocá-la em prática e fazer com que seja respeitada, ainda mais quando na maioria dos casos são pessoas estrangeiras que praticam este fato delituoso.

Aqui é que está o principal fato que diríamos ser a total falta de vontade não só do Brasil, mas, sim também do resto do mundo, pois, não existe um tribunal que possa julgar estes estrangeiros de forma que o país de sua origem não pudesse interferir, ainda mais quando sabemos que por trás destes estrangeiros estão grandes multinacionais e até mesmo países que financiam pesquisadores para adentrar em outros territórios e fazer uma varredura completa de todos os recursos naturais que podem ter alguma finalidade farmacêutica, alimentícia etc. gerando lucros, ou seja, aqui esta o principal responsável pela não criação de um tribunal internacional que julgue estas questões ambientais, que seria a falta de interesse pelos países ricos, que na maioria das vezes são os que mais ganham nesta historia toda e nunca vão querer que haja uma entidade internacional que possa acabar com sua impunidade ou até mesmo fazer com que eles percam as patentes de produtos retirados do meio ambiente de outros países sem o consentimento deste.

Finalizando esta discussão, fica claro que o problema não pode ser deixado a solto, caminhando apenas pelos interesses de empresas e nações ou até mesmo controlados pelos mecanismos do mercado. Na esfera internacional é indispensável o fechamento de acordos que proíbam registros e patenteamentos de organismos, de suas partes e dos produtos derivados de seu metabolismo, sem que esteja claramente especificada a origem e a forma de sua obtenção. Do mesmo modo é necessário garantir o direito de propriedade intelectual às populações que geraram o conhecimento, para que não haja também uma pirataria cultural tão repugnante quanto à biológica. E há ainda as questões ligadas à ética e a biosegurança que são outros capítulos desse complicado problema.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALMEIDA, J. L. G. A. A Biopirataria no Brasil. Rio de Janeiro-RJ, 2008. Disponível em: <http://www.upav.org/pags/eventos/cobreap/art7.pdf> Acessado em: 01 de maio de 2010.

ANTUNES, P. B. **Direito Ambiental**, Rio de Janeiro, RJ: Lúmen Júris, 2004.

ALVATER, E.; O Preço da Riqueza: Pilhagem Ambiental e a Nova Desordem Mundial. São Paulo-SP, 1995. Disponível em: <http://orton.catie.ac.cr/cgi-bin/wxis.exe/?IsisScript=BIBA.xis&method=post&formato=2&cantidade=1&expresion=mfn=006567> Acessado em: 01 de maio de 2010.

BRANCO, Samuel Murgel. **Conflitos Conceituais nos Estudos sobre Meio Ambiente**, São Paulo, SP: Estudos Avançados, 1995.

BRASIL. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília: Senado, 1988.

BRASIL. Lei Federal n. 9605, de Fevereiro de 1998. **Lei de Crimes Ambientais**, Brasília: Senado, 1998.

BRASIL. Lei Federal nº 6.938 de 1981. **Lei Nacional de Política Ambiental**, Brasília: Senado, 1981.

BRASIL. Lei Federal n. 9279 de Junho de 1996. **Leis de Patentes**, Brasília: Senado, 1996.

DIAS, Edna Cardozo. **Manual de Crimes Ambientais**, Belo Horizonte, MG: Mandamentos, 1999.

GALDINO, V.S.; WEBER, G.B. Da Biopirataria: Das Plantas Medicinais ao Tráfico de Animais Silvestres. **Revista de Ciências Jurídicas – UEM, v.5 n.1, jan./jun. 2007**. Disponível em: http://conpedi.org/manaus/arquivos/anais/manaus/direito_ambiental_valeria_silva_galdino.pdf Acessado em: 01 de maio de 2010.

HERNANDEZ, E.F.T.; CARVALHO, M.S. **O Tráfico de Animais Silvestres no Paraná**. Londrina-PR, 2007. Disponível em:

<http://www.periodicos.uem.br/ojs/index.php/ActaSciHumanSocSci/article/viewArticle/168>

Acessado em: 01 de maio de 2010

HOMMA, A.K.O. Biopirataria na Amazônia: Como Reduzir os Riscos? **Amazônia: Ci. & Desenv, Belém, v.1, n.1, jul. /dez. 2005**. Disponível em: <http://www.basa.com.br/bancoamazonia2/Revista/047a060.pdf> Acessado em: 01 de maio de 2010.

STEPHAN, José Carlos. Apostila de Crimes Ambientais 4º período Meio Ambiente, Juiz de Fora, MG:2010.

LEITE, José Rubens Morato. **Introdução ao Conceito Jurídico de Meio Ambiente**, Monografia, Curso de pós-graduação da UFSC. In: VARELLA, M.D.; BORGES, R. C. B. **O Novo em Direito Ambiental**, Belo Horizonte, MG: Del Rey, 1998.

NALINI, Renato. **Justiça: Aliada Eficaz da Natureza**, In: TRIGUEIRO, A. **Meio Ambiente no Século 21**, Rio de Janeiro, RJ: Sextante, 2003.

NASCIMENTO, D.L. A Biopirataria na Amazônia: Uma Proposta Jurídica de Proteção Transnacional da Biodiversidade e dos Conhecimentos Tradicionais Associados. Florianópolis-SC, 2007. Disponível em: <http://www.tede.ufsc.br/teses/PDPC0839-D.pdf> Acessado em 01 de maio de 2010.

SHIVA, Vandana. **Biopirataria, A Pilhagem da Natureza e do Conhecimento**, Tradução de Laura Cardellini Barbosa de Oliveira – Petrópolis, RJ: Vozes, 2001.

VOMERO, Maria Fernanda. Piratas da Floresta, **Super Interessante**, São Paulo, SP: Abril, ed. 170, novembro 2001.

Site do **Instituto de Nacional de Pesquisas da Amazônia**, <www.inpa.com.br> Acessado em 01 de fevereiro de 2010.