

# Análise da legislação aplicável no combate à biopirataria na Amazônia

*Analysis of the legislation applicable to the combat of biopiracy in the Amazon*

*Faise Carolina Caixeta*

Graduanda em Direito pelo Centro Universitário de Patos de Minas.  
e-mail: faisecarolina@yahoo.com.br

*Abelardo Medeiros Mota*

Professor Orientador (Centro Universitário de Patos de Minas)

---

**Resumo:** A biopirataria consiste na coleta de materiais, seja plantas, animais ou conhecimento tradicional associado, para a fabricação de medicamentos ou outros produtos sem licença, prejudicando não só o meio ambiente, mas, também, o país detentor de matéria-prima. Ao levar o conhecimento tradicional ou a biodiversidade para outros países sem autorização do estado, está-se cometendo o crime da biopirataria. E quando os laboratórios e países estrangeiros patenteiam algo resultante desse material ilícito, os demais países, para importá-los, são obrigados a pagar *royalty*, violando, assim, convenções, tratados e conferências que têm por objetivo a repartição de benefícios entre os povos dos quais foi retirada a matéria-prima. Existem normas que tentam adequar a realidade aos seus princípios, porém não são efetivas, pois foram criadas para outros crimes. A criação de uma norma específica se torna necessária para o controle do material genético e conhecimento tradicional associado na Amazônia.

**Palavras-chave:** Biopirataria; biodiversidade; conhecimento tradicional associado; região amazônica.

**Abstract:** Biopiracy is the collection of materials, whether from plants, animals or associated traditional knowledge, for the manufacture of medicines or other products without permission, damaging not only the environment but also the country with raw materials. When taking the traditional knowledge and biodiversity to other countries without authorization of the state, we are committing the crime of biopiracy. And when the laboratories and foreign countries patent something resulting from unlawful procedures, other countries, to import them, are required to pay royalties, violating, thus, conventions, treaties and conferences that aim to benefit the sharing among the peoples from whom the raw material was extracted. There are rules that try to fit the reality to their principles, but they are not effective, since they were created to other crimes. The creation of a specific standard is necessary to control the genetic material and associated traditional knowledge in the Amazon.

**Keywords:** Biopiracy; biodiversity; associated traditional knowledge; Amazon region.

## 1. Introdução

A região amazônica contém uma biodiversidade riquíssima, o que atrai pessoas mal intencionadas, para favorecer seu país ou uma determinada indústria ou laboratório, os quais furtam amostras ou conhecimentos dos povos nativos para alimentarem o comércio ilícito, com finalidade lucrativa.

A finalidade deste trabalho concentra-se em compreender a viabilidade de criação de normas específicas no combate à biopirataria e os reflexos no meio ambiente e na sociedade advindos dessa infração, bem como, definir seu conceito, analisar normas existentes e sua efetiva aplicação.

Na busca incessante dos países pelo aprimoramento dos recursos genéticos, com o fim de ser o primeiro país a descobrir algo que irá mudar o rumo da sociedade, tem-se passado por cima de princípios e acordos internacionais ao se extrair ilegalmente matéria-prima em qualquer parte do mundo, o que caracteriza a biopirataria. Em outras palavras, biopirataria consiste na coleta de materiais, sejam plantas, animais ou conhecimento tradicional associado, para a fabricação de medicamento ou outros produtos no exterior sem o pagamento de royalties aos países detentores da matéria-prima.

Para elaboração deste trabalho utilizou-se o meio dedutivo, com a pesquisa teórica, com compilação e revisão de material bibliográfico; paralelamente adotou-se a pesquisa documental com análise em profundidade da legislação pertinente, jurisprudência e análise estatística.

## 2. Reflexos da biopirataria no meio ambiente e na sociedade

O meio ambiente tem sentido os reflexos que a biopirataria lhe causa e se adaptado às condições que lhe são impostas. Quando se retira uma planta importante para o equilíbrio do ecossistema, as que permanecem são capazes de sobreviver e de se adaptar ao novo meio. Entretanto, quando introduzida uma nova planta geneticamente modificada em um ambiente natural, pode ocorrer mutação e a perda da planta originária.

A região Amazônica concentra um grande número de plantas com componentes essenciais para produção de fármacos, cosméticos ou outros produtos utilizados pelo homem, e com a grande concentração de matéria-prima nessa região, muitos, com objetivo de ser referência em pesquisa ou angariar lucros, exploram-nas de forma ilegal.

A sociedade perde triplamente, pela perda que o meio ambiente está sofrendo, pela perda do material genético e pela perda do conhecimento tradicional associado. Quando retiram os princípios ativos de uma planta ou utilizam os conhecimentos tradicionais e descobrem um fármaco ou outro produto de grande utilidade para humanidade, o laboratório e o país que realizaram essa conduta patenteiam-no e, para que outros países possam utilizá-lo, são obrigados a pagarem *royalties*. Portanto, não há qualquer repartição de benefícios. O país detentor da matéria-prima perde o controle

de suas pesquisas, não consegue fiscalizar a saída de material genético ou de conhecimento tradicional associado e deixa de ser referência internacional em pesquisas, dentre outros fatores negativos diante dessa infração.

### **2.1. Conceito de Biopirataria**

A mata amazônica constitui um domínio de 3,5 milhões de quilômetros quadrados, concentrando no Brasil 60% de seu total; os outros 40% são distribuídos nos países vizinhos (MILARÉ, 2009. p. 670).

Diante de sua extensão, a região amazônica tem sido alvo de discussões e controvérsias em âmbito internacional no que se refere à preservação e à exploração de forma sustentável de seu grande potencial de produção.

Conforme o Instituto Brasileiro de Direito do Comércio Internacional da tecnologia da Informação de Desenvolvimento (CIITED)<sup>1</sup>, biopirataria consiste no ato de ceder ou transferir recurso genético ou conhecimento tradicional associado à biodiversidade, sem a expressa autorização do Estado de onde fora extraído o recurso ou da comunidade tradicional que desenvolveu e manteve determinado conhecimento ao longo dos tempos. A biopirataria envolve ainda a não-repartição justa e equitativa entre Estados, corporações e comunidades tradicionais dos recursos advindos da exploração comercial ou não dos recursos e conhecimentos transferidos. Isso significa apropriação de conhecimento e de recursos genéticos de comunidades de agricultores e comunidades indígenas por indivíduos ou por instituições que procuram o controle exclusivo do monopólio sobre esses recursos e conhecimentos.

Biopirataria é a coleta da biodiversidade, com ou sem o uso de conhecimentos tradicionais associados. Sem o consentimento prévio e informado dos países de origem e das populações detentoras do conhecimento tradicional, para identificar os princípios ativos e depois patenteá-los e explorá-los, sem qualquer repartição de benefícios com os países detentores da biodiversidade ou com a população detentora do conhecimento tradicional associado (NASCIMENTO, 2010. p. 45).

Entende-se por conhecimento tradicional associado aquele advindo de povos nativos, que detém técnicas de manejo de recursos naturais, como caça e pesca, e conhecem as propriedades medicinais e farmacêuticas de organismos vivos ou mortos.

Em várias regiões da Amazônia, pesquisadores estrangeiros desembarcam com vistos de turista, entram na floresta, muitas vezes, infiltrando-se em comunidades tradicionais ou em áreas indígenas, e ali estudam diferentes espécies de vegetais ou animais com interesse para as indústrias de remédio ou cosméticos, coletam exemplares e

---

<sup>1</sup> Instituto Brasileiro do Direito do Comércio, Tecnologia da Informação e Desenvolvimento (CIITED) é uma ONG formada por professores e pesquisadores, que visa a tornar-se um centro de referência no estudo e aplicação do direito do Comércio Internacional e da Tecnologia da Informação, colaborando para o Desenvolvimento Social, Político e Econômico.

descobrem ainda com o auxílio dos povos ali habitantes, seus usos e aplicações. Ao retornarem a seus países e descobrirem seus princípios ativos, registram-nos como patentes<sup>2</sup> e vendem os produtos para todo o mundo, inclusive para o próprio país que forneceu a matéria-prima, que é obrigado a pagar *royalties*<sup>3</sup> para importá-los.

O uso não autorizado de componentes da biodiversidade ou a apropriação dos conhecimentos das populações tradicionais representam uma ameaça real para toda e qualquer estratégia de desenvolvimento da região amazônica, o que, por via de consequência, afeta todo o planeta (NASCIMENTO, 2010, p. 19).

O principal mecanismo jurídico para garantir aos países desenvolvidos a exploração desse patrimônio alheio e colhido sem autorização tem sido o monopólio decorrente de patentes, que vêm sendo conferidas a esses países por meio do acordo geral sobre propriedade intelectual (TRIPs) no âmbito da Organização Mundial do Comércio (NASCIMENTO, 2010, p. 47).

## 2.2. Breve histórico da biopirataria

O tema biopirataria começou a ter relevância a partir da década de 90, especialmente após a Convenção<sup>4</sup> sobre a Diversidade Biológica editada em 1992, na qual, em seu artigo 15, §§ 1º e 7º, ficou expressamente reconhecida, em âmbito internacional, a soberania dos Estados sobre os seus recursos genéticos, objetivando, assim, a repartição justa e equitativa dos benefícios advindos de recursos naturais e apropriação do conhecimento tradicional associado. Foi dada ênfase ao rumo da sociedade, em relação à devastação do meio ambiente, quando começou a ser sentida em alguns pontos do mundo a escassez de recursos.

O processo de exploração que começou com o descobrimento das Américas foi responsável pela dilapidação das riquezas naturais e pela criação de um antagonismo que per-

---

<sup>2</sup> Patente é um título de propriedade temporária sobre uma invenção ou modelo de utilidade, outorgados pelo Estado aos inventores ou autores ou outras pessoas físicas ou jurídicas detentoras de direitos sobre a criação. Em contrapartida, o inventor se obriga a revelar detalhadamente de todo o conteúdo técnico da matéria protegida pela patente.

<sup>3</sup> *Royalty* é uma palavra de origem inglesa que se refere a uma importância cobrada pelo proprietário de uma patente de produto, processo de produção, marca, entre outros, ou pelo autor de uma obra, para permitir seu uso ou comercialização.

<sup>4</sup> Art. 15, § 1º. Em reconhecimento dos direitos soberanos dos Estados sobre os seus recursos naturais, a autoridade para determinar o acesso a recursos genéticos pertence aos governos nacionais e está sujeita à legislação nacional.

§7º. Cada parte contratante deve adotar medidas legislativas, administrativas ou políticas, conforme o caso e em conformidade com os artigos 16 e 19 e, quando necessário, mediante o mecanismo financeiro estabelecido pelos artigos 20 e 21, para compartilhar de forma justa e equitativa os resultados da pesquisa e do desenvolvimento de recursos genéticos e os benefícios derivados de sua utilização comercial e da outra natureza com a parte contratante provedora desses recursos. Essa partilha deve se dar de comum acordo.

siste até os dias atuais, colocando, de um lado, dominadores e do outro, dominados, e consequentemente, dividindo o mundo em centro e periferia (NASCIMENTO, 2010, p. 52).

A biopirataria é uma prática antiga, desde a extração do pau-brasil, no contrabando de sementes da seringueira, do quinina e do curare.

### 3. Normas idealizadoras

Desde a descoberta das Américas, riquezas naturais têm sido exploradas e degradadas em larga escala, e somente em 1981, ensaiou-se o primeiro passo em direção à proteção do meio ambiente com promulgação da Lei nº 6.938/81 (Lei da Política Nacional do Meio Ambiente).

No Brasil a Constituição de 1988 deu ao patrimônio genético tratamento jurídico no art. 225, §1º, pela relevância social, avanços tecnológicos e científicos, visto que a região Amazônica concentra um patrimônio cultural e genético vasto e que precisa de proteção.

Com a constitucionalização do direito ambiental em 1988, vários benefícios foram garantidos, quais sejam: estabelecimento de um dever constitucional genérico de não degradar, base do regime de explorabilidade limitada e condicionada com previsão no art. 5º, XXII da CRF/88; a ecologização da propriedade e da sua função social; a proteção ambiental como direito fundamental; a legitimação constitucional da função estatal reguladora; redução da discricionariedade administrativa com previsão no art. 225, *caput*, e § 1º da CRF/88; ampliação da participação pública com previsão no art. 129, CRF/88; máxima preeminência e proeminência dos direitos, deveres e princípios ambientais; segurança normativa; substituição do paradigma da legalidade ambiental; controle da constitucionalidade da lei art. 103 da CRF/88; reforço exegético pró-ambiente das normas infraconstitucionais (CANOTILHO, LEITE, 2011. p. 89-100).

O artigo 225<sup>5</sup> da Constituição da República de 1988 garante a todos um meio ambiente ecologicamente equilibrado e, para que se torne efetivo, impôs ao poder público e a sociedade o dever de defendê-lo e preservá-lo.

---

<sup>5</sup> 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;

Foram criados alguns dispositivos para proteção do meio ambiente, quais sejam: em 1998 foi promulgado o Decreto 2.519 que está regulamentando a Convenção sobre Diversidade Biológica (CDB); a Lei 9.985/2000 instituiu o Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC), que regulamenta a criação e a gestão das unidades de conservação em território nacional; posteriormente, a Medida Provisória 2.186/2001 dispôs sobre o acesso ao patrimônio genético e ao conhecimento tradicional em território nacional; também, em 2001 foi editado o Decreto 3.945 que trata do Conselho de Gestão do Patrimônio Genético (CGEN) e regulamenta aspectos desta Medida Provisória; o Decreto 4.339/2002 instituiu a Política Nacional da Biodiversidade; neste mesmo ano, foi editado o Decreto 4.340 que regulamentou a Lei 9.985/00, e em 2003, o Decreto 4.703 dispôs sobre o Programa Nacional de Diversidade Biológica (Pronabio).

Algumas resoluções foram editadas pelo Conselho de Gestão do Patrimônio Genético (CGEN). A primeira foi a Resolução 03/2002, que trata da anuência aos contratos de utilização do patrimônio genético e de repartição de benefícios submetidos ao CGEN. Posteriormente, a Resolução 05/2003, que dispõe sobre diretrizes para obtenção de anuência prévia com finalidade de acesso a conhecimento tradicional associado ao patrimônio genético, com fins de pesquisa científica ou sem potencial ou perspectiva de uso comercial. Por fim a Resolução 06/2003, que dispõe sobre diretrizes para obten-

---

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 a 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.

ção de anuência prévia com finalidade de acesso a conhecimento tradicional associado ao patrimônio genético, com potencial ou perspectiva de uso comercial.

É público dizer que as resoluções apresentadas não alteraram em muito o conteúdo da Convenção sobre Diversidade Biológica (CDB), apesar de que novos aditamentos apenas esclareceram obscuridades e imperfeições anteriormente em vigor.

A Medida Provisória 2.186/01 estabelece em seu art. 2º que o acesso ao patrimônio genético existente no país somente será feito mediante autorização da União e terá o seu uso, comercialização e aproveitamento para quaisquer fins submetidos à fiscalização, restrições e repartição de benefícios nos termos e nas condições previstos nela.

O art. 30 desta Medida Provisória prevê infrações administrativas que sujeitam os agentes a sanções, se violadas as regras quanto ao acesso ao patrimônio genético ou ao conhecimento tradicional associado.

O problema da biopirataria está relacionado com a falta de fiscalização pelos órgãos estatais que têm o dever de exercer o controle quanto à instituição e atuação das organizações não governamentais em território brasileiro.

### ***3.1. Princípios ambientais constitucionais***

Como afirma Canotilho e Leite (2011, p.138), a Constituição congrega um leque de princípios ambientais que ora são expressos, ora implícitos, ora são gerais ora especiais, ora substantivos ora procedimentais.

Cabe ao poluidor o dever de arcar com as despesas da prevenção e com o ônus de utilizar instrumentos necessários à prevenção dos danos.

O direito ambiental é um direito humano fundamental, e foi afirmado, pela Declaração do Rio em 1992 que os seres humanos constituem o centro das preocupações relacionadas com o desenvolvimento sustentável; logo, estes têm direito a uma vida saudável e produtiva em harmonia com o meio ambiente.

Os recursos ambientais não são inesgotáveis; por isso, é inadmissível que as atividades econômicas se desenvolvam sem as preocupações que daí devem decorrer. Busca-se pelo princípio do desenvolvimento sustentável a harmonia entre a economia e o meio ambiente, planejando-se as atividades para que eles não sejam esgotados.

O princípio da prevenção se torna fundamental diante da irreversibilidade e irreparabilidade de certos danos ambientais, como salienta o princípio 15 previsto na Conferência Rio-92, que para proteger o meio ambiente medidas de precaução devem ser largamente aplicadas pelos Estados segundo suas capacidades. Em caso de risco de danos graves ou irreversíveis, a ausência de certeza científica absoluta não deve servir de pretexto para procrastinar a adoção de medidas efetivas visando a prevenir a degradação do meio ambiente. Nesse sentido, também o art. 225, caput da CRF/88 impõe ao Poder Público e à coletividade o dever de proteger e preservar o meio ambiente para as presentes e as futuras gerações.

O princípio da precaução foi proposto formalmente na Conferência Rio-92, que é a garantia contra os riscos potenciais que, de acordo com o estado atual do conhecimento, não podem ser ainda identificados; afirma ainda que a ausência da certeza

científica formal e a existência de um risco de um dano sério ou irreversível requerem a implementação de medidas que possam prever este dano.

#### ***4. Criminalização da biopirataria***

Os estados compreendidos na região amazônica criaram a OTCA (Organização do Tratado de Cooperação Amazônica), com a finalidade de preservação do meio ambiente e o uso racional dos recursos naturais.

Para enfrentar a biopirataria, a forma de abordagem interna deverá ser uniforme nos países da região amazônica, estimulando-se os mecanismos de cooperação internacional para combater esse tipo de conduta sobre a qual se pretende justificar a tutela penal nos planos nacionais e sub-regionais (NASCIMENTO, 2010, p. 60).

Existem grandes mobilizações da sociedade civil nacional e internacional, quando se trata de biopirataria, com atuações de organizações não governamentais que são relevantes para a proteção do meio ambiente.

Em 2004, foi instaurada a CPIBIOPI (Comissão Parlamentar de Inquérito da Biopirataria), que investigou o tráfico ilegal de animais e plantas silvestres da fauna e da flora brasileira e, ao final, foi apresentado um substancial relatório e, também, um projeto de lei sobre o tema.

Em 2007, o Diretor-Geral da Agência Brasileira de Inteligência defendeu que a biopirataria deveria ser tipificada como crime.

Há uma preocupação legítima da proteção do patrimônio nacional e dos conhecimentos tradicionais associados, sendo que há dificuldades em se reconhecer a ajuda estrangeira bem-intencionada.

A CPIBIOPI recomendou que se finalizasse a tramitação do projeto de Lei 7.211/02, que prevê o tipo penal de biopirataria, assegurando que ele seja apenado com sanções severas, e que se permita aos operadores da fiscalização dispor de todas as ferramentas investigativas necessárias. E que também tipificasse como crime a apropriação dos conhecimentos tradicionais de comunidades locais e definisse a titularidade do patrimônio genético, bem como que fossem finalizadas as discussões em torno da PEC 618/98, de modo a consagrar o patrimônio genético como bem da União, assegurada a previsão de repartição de benefícios envolvendo Estados, Municípios e comunidades tradicionais.

Em 2007, iniciou-se a tramitação do projeto de Lei 80/07, atualmente ainda na Comissão de Constituição de Justiça e Cidadania, com o objetivo precípuo de exasperação de penas e de criação de algumas figuras penais de delitos ambientais por equiparação. Essa lei pretende corrigir algumas incongruências previstas nos tipos penais da Lei 9.605/98, que dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente.

Existem outros projetos em tramitação que tipificam as condutas relacionadas à biopirataria, como o projeto de Lei 2.360/03 e o projeto de Lei 4.842/98, que visam regu-



lar o acesso ao patrimônio genético e combater a biopirataria, que estão parados na Mesa Diretora da Câmara dos Deputados.

Encontra-se na Câmara dos Deputados um projeto de lei propondo alterações que visam à preservação do meio ambiente, de autoria de Marina Silva, quando era senadora. O projeto prioriza princípios como a soberania do poder público sobre os recursos genéticos existentes no território nacional, a participação das comunidades locais e dos povos indígenas nas decisões sobre o acesso aos recursos genéticos, a prioridade no acesso aos recursos genéticos para os empreendimentos nacionais, a promoção e o apoio dos conhecimentos e das tecnologias dentro do país, a proteção e o incentivo à diversidade cultural, e as garantias da biossegurança e da segurança alimentar do país, bem como a garantia dos direitos sobre os conhecimentos associados à biodiversidade.

A Convenção sobre a Diversidade Biológica, promulgada pelo Decreto 2.519/98, prevê a soberania dos Estados quanto aos recursos naturais, cabendo à legislação nacional regular o acesso à biodiversidade.

#### **4.1. Proteção internacional**

Segundo Nascimento (2010, p. 99), a cooperação internacional para o desenvolvimento é um valioso instrumento para proteção dos direitos humanos e para a integração entre os países.

Os instrumentos jurídicos internos voltados à proteção da biodiversidade e dos conhecimentos tradicionais associados, bem como a necessidade de se combater a biopirataria, passa-se à fundamental complementariedade que se realizará através de instrumentos internacionais que permitam a criação de estratégias nos planos nacional e sub-regional (NASCIMENTO, 2010, p. 131).

A Conferência das Nações Unidas sobre o meio ambiente humano convocada pela ONU, em 1968 (Estocolmo, 1972) se deu devido aos sérios problemas ambientais que afetavam o mundo. A ação humana estava causando séria degradação da natureza e criando severos riscos para o bem estar e para a própria sobrevivência da humanidade<sup>6</sup>.

Em 1992, foi realizada no Rio de Janeiro a Conferência das Nações Unidas sobre o meio ambiente humano, com finalidades de examinar a situação ambiental mundial desde 1972 e suas relações com o estilo de desenvolvimento vigente, estabelecer mecanismos de transferência de tecnologias não poluentes aos países subdesenvolvidos, examinar estratégias nacionais e internacionais para incorporação de critérios ambientais ao processo de desenvolvimento, estabelecer um sistema de cooperação internacional para prevenir ameaças ambientais e prestar socorro em casos emergenciais, rea-

---

<sup>6</sup>[http://www.ecclesia.com.br/biblioteca/fe\\_e\\_meio\\_ambiente/principais\\_conferencias\\_internacionais\\_sobre\\_o\\_meio\\_ambiente\\_e\\_documentos\\_resultantes.html](http://www.ecclesia.com.br/biblioteca/fe_e_meio_ambiente/principais_conferencias_internacionais_sobre_o_meio_ambiente_e_documentos_resultantes.html).

valiar o sistema de organismos da ONU, eventualmente criando novas instituições para implementar as decisões da conferência<sup>7</sup>.

Após esta conferência foram criados documentos que visam à proteção do meio ambiente, tais como Declaração do Rio sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, carta de princípios para um novo estilo de vida na terra, proteção dos recursos naturais e busca do desenvolvimento sustentável, Agenda 21, com diretrizes para o desenvolvimento sustentável a longo prazo, a partir de temas prioritários, tais como desmatamento, lixo, clima, solo, desertos, água, biotecnologia etc., princípios para a Administração Sustentável das Florestas, os quais buscam um consenso global sobre o manejo, conservação e desenvolvimento sustentável das florestas,<sup>8</sup> dentre outros tratados, convenções, acordos, cooperações e organizações realizadas.

Em 1992, foi assinado pelo governo brasileiro durante a Conferência das Nações Unidas para o Meio Ambiente e Desenvolvimento (Rio-92)<sup>9</sup> a Convenção da Diversidade Biológica (CDB)<sup>10</sup>, documento esse ratificado em 1994, o qual estabelece normas e princípios que devem reger o uso e a proteção da diversidade biológica em cada país signatário. A Convenção propõe regras para assegurar a conservação da biodiversidade, o seu uso sustentável e a justa repartição dos benefícios provenientes do uso econômico dos recursos genéticos, respeitada a soberania de cada nação sobre o patrimônio existente em seu território.

O Artigo 8, alínea j da Convenção da Diversidade Biológica obriga os países signatários a 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 incentivar a repartição justa e equitativa dos benefícios oriundos da utilização desse conhecimento, inovações e práticas.

Foi feito, também, um Tratado de Cooperação Amazônia (TCA) entre os países que têm em sua extensão mata amazônica, tendo como objetivo promover o desenvolvimento regional, manter o equilíbrio ecológico, preservar o meio ambiente e estimular a cooperação entre eles.

#### ***4.2. Adaptação da norma penal ambiental à Biopirataria***

O art. 225 § 3º da Constituição lista condutas e atividades consideradas lesivas ao meio ambiente que sujeitam os infratores a sanções penais. São os que prejudicam a

---

<sup>7</sup> Idem.

<sup>8</sup> Idem.

<sup>9</sup> A Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e o Desenvolvimento (CNUMAD), também chamada de ECO-92, Rio-92, Conferência da Terra ou Cúpula da Terra, foi convocada pela Assembleia Geral das Nações Unidas, Resolução 44/228, de 22.12.1989 e ocorreu na cidade do Rio de Janeiro, durante duas semanas, coincidindo a data do seu início com o dia 05.06.1992, Dia Mundial do Meio Ambiente.

<sup>10</sup> A Convenção da Diversidade Biológica foi assinada por 175 países durante o ECO-92 e ratificada por 168.

saúde, segurança e o bem-estar da população, bem como criam condições adversas às atividades sociais e econômicas, e também aquelas que afetem a biota, as condições estéticas e sanitárias do meio ambiente, ou ainda lancem matérias e energia em desacordo com os padrões ambientais estabelecidos.

A Lei da Biossegurança nº 11.105 de 2005, em seu art. 28, incrimina as condutas de utilizar, comercializar, registrar, patentear e licenciar tecnologias genéticas de restrição do uso.

A Lei dos crimes ambientais nº 9.605, de 1998, em seus artigos 38 a 53 tipifica várias condutas que serão penalizadas com detenção ou multa, quais sejam: destruir ou danificar floresta considerada de preservação permanente, vegetação primária ou secundária, bem como causar dano direto ou indireto às Unidades de Conservação, receber ou adquirir, para fins comerciais ou industriais, outros produtos de origem vegetal, destruir, danificar, lesar ou maltratar o meio ambiente, desmatar, explorar, degradar e comercializar.

Quando o sujeito apropria-se indevidamente do conhecimento tradicional associado ou da biodiversidade, e utiliza desse material, seja de forma dolosa seja de forma culposa, incorre no crime de biopirataria. Propõe-se que lhe sejam atribuídas algumas das condutas descritas acima, o que não está correto, pois estas tipificações são para outros crimes que não a biopirataria. Se a conduta for mais grave, cogita-se a atribuição ao agente o crime do art. 168 ou 169 do CPB de apropriação indébita, podendo ele ainda incorrer de acordo com este entendimento nos verbos descritos nos crimes de tráfico de drogas, previstos na Lei 11.343 de 2006.

Todavia, não é possível atribuir ao agente essas condutas, pois não estando descrito o tipo na lei, não há que se falar em crime, restando assim a absolvição do agente, o que o motiva para a prática de novas condutas.

Assim, a elaboração de uma norma específica que incrimine a biopirataria é medida necessária para a preservação do meio ambiente.

## ***5. Viabilidade em elaborar norma incriminadora***

O direito penal deve intervir o mínimo possível, justificando-se a tutela penal quando houver a necessidade de proteção de bens jurídicos relevantes.

Como afirma Prado (2005, p. 82), o legislador constitucional erigiu expressamente o ambiente como bem jurídico penal, eliminando, de modo contundente, qualquer possibilidade de valoração em sentido contrário por parte do legislador ordinário.

A constituição e a ordem internacional protegem o meio ambiente de forma especial, orientando o legislador a construir um sólido arcabouço jurídico de proteção, pois se busca um ambiente ecologicamente equilibrado e o desenvolvimento sustentável (NASCIMENTO, 2010, p. 80).

O bem jurídico a ser tutelado no caso da biopirataria é a biodiversidade ou os conhecimentos tradicionais associados, ou seja, protege-se o patrimônio genético da biodiversidade e os conhecimentos das populações tradicionais.

O tipo incriminador deverá tutelar o bem jurídico biodiversidade. A conduta que se objetiva a coibir é apropriação indevida das riquezas naturais que integram o patrimônio do país e os conhecimentos dos povos tradicionais, sem o consentimento do Estado, fora dos casos autorizados por norma regulamentar (NASCIMENTO, 2010, p. 83).

Existem normas administrativas muito claras quanto à necessidade de prévia autorização para o acesso à biodiversidade, ao conhecimento tradicional associado, à repartição dos benefícios e à imposição de sanções administrativas.

O Direito Penal pode exercer sua função de prevenção geral quanto à extração ilegal de plantas, captura de animais ou a apropriação, sob qualquer forma, de componentes da biodiversidade ou do conhecimento tradicional (NASCIMENTO, 2010, p. 90).

Há no ordenamento as condutas incriminadoras, como destruir ou danificar florestas, matar, perseguir, caçar, apanhar. Porém, as condutas relacionadas à biopirataria devem ser complementadas para reforçar as já existentes.

A criminalização da biopirataria se justificaria enquanto tutela de um direito fundamental, que é o direito ao desenvolvimento. Assim, além de se proteger o meio ambiente, a criminalização da biopirataria, ao ter como escopo principal a tutela do direito ao desenvolvimento, escolhe como objeto um bem jurídico muito expressivo e merecedor, sem dúvida, de tutela penal. O direito ao desenvolvimento é o direito-síntese de todos os direitos humanos. Logo, sem a proteção eficaz do direito ao desenvolvimento não será possível a realização dos direitos humanos, que são concebidos como os valores mais essenciais e indispensáveis a vida digna das pessoas (NASCIMENTO, 2010, p. 93).

Não criminalizar a biopirataria seria um erro, pois os demais mecanismos estabelecidos para realizar o referido controle se mostram ineficientes, e pouco importa se a ineficiência é por inoperância do próprio aparelho estatal. O que é relevante, neste caso, é que o Direito Penal, mais do que os outros meios de controle, exerce também uma função intimidadora ou de prevenção geral, que necessariamente contribui para a preservação de um bem juridicamente protegido (NASCIMENTO, 2010, p. 96).

### ***5.1. Posicionamento Doutrinário e Jurisprudencial***

Entendimento doutrinário, como visto, é patente quanto à necessidade de elaboração de uma norma específica visando à penalização da biopirataria. As reparações civis e administrativas não inibem o agente, pois os lucros auferidos são maiores do que as indenizações que possam sofrer. Quando se fala em crime em que a pena poderá ser a privação de liberdade, essa inibe o agente, fazendo com que não incorra nessas práticas.

Em relação à jurisprudência, o que se tem são decisões de juízes monocráticos, que acabam por absolver o acusado, por falta de norma incriminadora.

Para ilustrar, no Estado do Acre, por exemplo, houve demanda na Justiça Federal local, no caso da Selvaviva (Associação Ecológica Alto Juruá), organização não governamental presidida pelo austríaco, naturalizado brasileiro, Ruedger Von Reinin-

ghaus, que atuava sob a fachada da realização de trabalhos sociais com os índios e conservação do meio ambiente. Revelou-se que o propósito encoberto era da apropriação da biodiversidade de flora local e do saber tradicional dos povos indígenas<sup>11</sup>.

Outro caso foi a condenação do holandês, naturalizado brasileiro, Marc Van Roosmalen a quase 16 anos de prisão pela Justiça Federal, Seção Judiciária de Manaus. Ele era um cientista do Inpa com renome internacional, que foi acusado de manter animais em cativeiro, inclusive em extinção, sem autorização, e de transportar ilegalmente macacos e orquídeas. Entendeu-se que ele havia cometido os crimes de peculato e apropriação indébita, dentre outros. Porém, não chegou a ficar preso um mês e foi liberado por ordem de *habeas corpus* concedida pelo TRF da 1ª Região, evidenciando, assim, a fragilidade das normas incriminadoras que tutelavam a flora e fauna. Ele foi investigado pela Comissão Parlamentar de Inquérito da Biopirataria (CPICIOPI), cujo relator foi o Deputado José Sarney Filho.

## 6. Conclusão

A biopirataria, apesar de ser um tema pouco discutido e desconhecido para muitos, mostra-se relevante, diante da preocupação com o meio ambiente e sua degradação, o que tem motivado debates a todo instante ao redor do mundo.

O sistema jurídico tem se esforçado para adequar a norma à realidade, porém ocorrem diariamente mudanças mundiais capaz de redirecionar o comportamento do homem, induzindo-o a lutar pela sobrevivência sem medir esforços, inclusive degradando o meio ambiente, com objetivo específico de obter o sucesso.

Algumas degradações no meio ambiente, tipificadas como crime, são mitigadas por meio de normas civis, administrativas e criminais presentes no sistema jurídico brasileiro, porém a infração referente à biopirataria não se encontra tipificada em normas brasileiras, o que ocasiona sua prática reiterada por pesquisadores ou determinadas pessoas, com o fim de lucrarem. Assim, há uma aplicação analógica das normas referentes a infrações ambientais à biopirataria, pela atipicidade desta, levando os agentes causadores do dano à absolvição.

Normas penais se mostram adequadas para o combate à biopirataria porque intimidam e reprimem determinadas práticas definidas como biopirataria, ao preverem o cerceamento de liberdade, ou seja, normas civis e administrativas não são capazes de determinar a abstenção de certos atos.

Portanto, uma norma penal adequada para o combate à biopirataria é medida fundamental para proteção do material genético vegetal e animal, como dos conhecimentos tradicionais associado dos povos, sobretudo dos indígenas pertencentes à região Amazônica e, ainda, para o desenvolvimento das pesquisas.

---

<sup>11</sup> Ação Civil Pública 1997.30.00.001701-0.

## Referências

- ANTUNES, Paulo de Bessa. *Direito Ambiental*. 7. Ed. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2005.
- BRASIL. Senado. Disponível em: <<http://www.senado.gov.br>. Acesso em 20 outubro 2011.
- BRASIL. 1ª Vara de Justiça Federal da Seção Judiciária do Estado do Acre. *Ação Civil Pública 1997.30.00.001701-0*. Requerentes: Ministério Público Federal e outros. Requeridos: Cilas Araújo Lima, Jacob Valstar, Edwin Robert Valstar e Oscar Rogier Valstar.
- BRASIL. 1ª Vara de Justiça Federal da Seção Judiciária do Estado do Acre. *Ação Civil Pública 1999.30.00.002718-9*. Requerentes: Ministério Público e outros. Requeridos: Selva-viva – Associação Ecológica Alto Juruá.
- CANOTILHO, José Joaquim Gomes; LEITE, José Rubens Morato; coautores Alexandra Aragão. et al. *Direito Constitucional Ambiental Brasileiro*. 2 ed. São Paulo: Saraiva, 2008. 447p.
- ECCLESIA. *Entendendo o Meio Ambiente: principais conferências internacionais sobre o meio ambiente e documentos resultantes*. Disponível em: <[http://www.ecclesia.com.br/biblioteca/fe\\_e\\_meio\\_ambiente/principais\\_conferencias\\_internacionais\\_sobre\\_o\\_meio\\_ambiente\\_e\\_documentos\\_resultantes.html](http://www.ecclesia.com.br/biblioteca/fe_e_meio_ambiente/principais_conferencias_internacionais_sobre_o_meio_ambiente_e_documentos_resultantes.html)>. Acesso em 20 outubro 2011.
- FIORILLO, Celso Antonio Pacheco. *Curso de Direito Ambiental Brasileiro*. 4 ed. São Paulo: Saraiva, 2003.
- HOMMA, Alfredo Kingo Oyama. *Extrativismo, Biodiversidade e Biopirataria na Amazônia*. Brasília, DF: Embrapa, 2008. Disponível em: <[http://www.embrapa.br/publicacoes/tecnico/folderTextoDiscussão/arquivos-pdf/Texto-27\\_20-05-08.pdf](http://www.embrapa.br/publicacoes/tecnico/folderTextoDiscussão/arquivos-pdf/Texto-27_20-05-08.pdf)>. Acesso em: 15 outubro. 2011.
- MACHADO, Paulo Affonso Leme. *Direito Ambiental Brasileiro*. 14 ed. São Paulo: Malheiros, 2066.1094 p.
- MILARÉ, Edis. *Direito do Ambiente: a gestão ambiental em foco: doutrina, atualizada e ampliada*. 6 ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2009.
- NASCIMENTO, Danilo Lovisaro do Nascimento. *Biopirataria na Amazônia: uma proposta jurídica de proteção transnacional da biodiversidade e dos conhecimentos tradicionais associados*. Curitiba: Juruá, 2010.
- PRADO, Luis Regis. *Direito Penal do Ambiente: meio ambiente, patrimônio cultural, ordenação do território, biossegurança (com a análise da Lei 11,105)*. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2005.

Revista do Ministério Público do Estado de Minas Gerais. *A Valoração de Serviços e Danos Ambientais*. Belo Horizonte: MPMG JURÍDICO, 2011.

ROSAS, Bruno Giovany de Miranda. *Biopirataria na Amazônia Legal – Atualidade*. 2006. Disponível em: <<http://www.boletimjuridico.com.br/doutrina/texto.asp?id=1281>>. Acesso em: 15 outubro 2011.

SILVA, José Afonso da. *Direito Ambiental Constitucional*. 5 ed. São Paulo: Malheiros Editores, 2004.