REFLEXÕES SOBRE A BIOPIRATARIA NO BRASIL

REFLECTIONS ON BIOPIRACY IN BRAZIL

André SEROTINI¹

Rafaella Torres VITOI²

ISSUE DOI: 10.21207/1983-4225.2022.1338

RESUMO

O Brasil é o país com a maior biodiversidade mundial e que com a utilização do conhecimento dos povos tradicionais contribui para o desenvolvimento de medicamentos derivados de plantas. Todavia, pelas mesmas razões, é considerado um país com a maior incidência de biopirataria, ou seja, a exploração e a apropriação não autorizadas do patrimônio genético e dos conhecimentos tradicionais associados à biodiversidade, trazendo impactos irreversíveis para o meio ambiente, para os povos tradicionais e para a sociedade como um todo. Desta forma, essa pesquisa exploratória, fundada no delineamento do levantamento bibliográfico e na técnica da análise documental, busca apresentar o Protocolo de Nagoya e a criminalização da biopirataria, como possibilidades de combate dessa forma de exploração.

Palavras-Chave: Biopirataria. Biodiversidade. Povos tradicionais.

¹ Pós-Doutorando em Direito pela Faculdade de Direito da USP - Ribeirão Preto. Doutor em Ciência Política pela Universidade Federal de São Carlos ? PPGPOL/UFScar (2014), Mestre em Desenvolvimento Regional e Meio Ambiente pela Universidade de Araraquara ? UNIARA (2005), Bacharel em Direito pela Faculdade de Direito de São Carlos - FADISC (2000). É professor efetivo nível VI-B do Curso de Direito da Universidade do Estado de Minas Gerais - UEMG - Unidade Frutal. Professor Colaborador do Programa de Mestrado em Ciências Ambientais da Universidade do Estado de Minas Gerais - UEMG - Unidade Frutal. Líder de Pesquisa do NÚCLEO DE PESQUISA (DES)ENVOLVIMENTO: DIREITO, PÓS-MODERNIDADE E SOCIEDADE DE CONSUMO. Avaliador "Ad Hoc" do INEP/MEC de Cursos de Direito. É associado ao Conselho Nacional de Pesquisa e Pós-Graduação em Direito - CONPEDI. do IBEROJUR - Instituto Iberoamericano de Estudos Jurídicos e do European Environmental Law Forum - EELF. Bolsista Produtividade em Pesquisa - PQ/UEMG - Chamada nº 01/2021. <https://orcid.org/0000-0003-4100-6882>.

² Discente do Curso de Direito da Universidade do Estado de Minas Gerais - Unidade Frutal. Bolsista de Iniciação Científica - FAPEMIG - Edital 05/2021

ABSTRACT

Brazil is the country with the largest biodiversity in the world and that, by using the knowledge of traditional peoples, contributes to the development of plant-derived medicines. However, for the same reasons, it is considered a country with the highest incidence of biopiracy, i.e., the unauthorized exploitation and appropriation of genetic heritage and traditional knowledge associated with biodiversity, bringing irreversible impacts to the environment, traditional peoples and society as a whole. Thus, this exploratory research, based on the outline of the bibliographical survey and the technique of document analysis, seeks to present the Nagoya Protocol and the criminalization of biopiracy, as possibilities of combating this form of exploitation.

Keywords: Biopiracy. Biodiversity. Traditional peoples.

1 INTRODUÇÃO

Os povos indígenas ao longo dos séculos foram martirizados e explorados em todos os sentidos possíveis. Foram escravizados, tiveram suas terras saqueadas, suas riquezas roubadas, vítimas de diversas doenças advindas da Europa, sofreram acultramento, violência e tiveram as mulheres estupradas.

A partir da colonização do Brasil, desde o início dos anos 1500, se iniciou, o que chamamos na atualidade, biopirataria, com a exploração dos recursos do ecossistema brasileiro e a dos serviços dos povos tradicionais que aqui se encontravam. Assim, pode-se dizer que desde tempos remotos, a biopirataria, como definido por Hathaway, é:

o roubo – ou mais formalmente a “apropriação”, por mais imprópria que seja – de materiais biológicos, genéticos e/ou dos conhecimentos comunitários associados a eles em desacordo com as normas sociais, ambientais e culturais vigentes, e sem o consentimento prévio fundamentado de todas as partes interessadas³.

Constata-se que, mesmo após mais de 500 anos, não há uma legislação efetiva ao combate da biopirataria. Apesar de diversas convenções internacionais e algumas leis brasileiras que visam a proteção dos povos tradicionais e do ecossistema brasileiro, não há sanção que de fato dificulte ou diminua a referida prática, gerando, portanto, impunidade.

³ HATHAWAY, D. A **biopirataria no Brasil**. In. Rotania, Alejandra Ana e Werneck, Jurema (org). Sob o Signo das Bios: Vozes Críticas da Sociedade Civil. Rio de Janeiro: E-papes Serviços Editoriais, 2004. Volume 1: Reflexões no Brasil. 96 p. 40.

Além da biodiversidade brasileira ser considerada a maior do mundo, abrindo cerca de 20% das espécies da fauna e flora mundiais⁴, é um país naturalmente indígena, tendo em seu território, segundo a Fundação Nacional do Índio (Funai), 225 povos indígenas identificados e outras 70 tribos vivendo em locais isolados e que ainda não foram contatadas⁵. Somos, em consequência da colonização brasileira, descendentes de um povo e fruto de seu genocídio. A pluralização das etnias brasileiras se iniciou com o massacre de povos originários.

Estes povos, ancestrais brasileiros, são os primeiros cidadãos de fato do território vivendo por meio de sua cultura e produção para subsistência, dependendo diretamente de seus saberes e de recursos naturais. Praticam uma cultura de respeito e preservação de si e da natureza, por meio de um sistema de cooperação, pois não veem a natureza, pessoas e animais como objetos, mas sim como parte integrante de um todo.

Pode-se atribuir ao projeto colonialista predatório de aculturação, a responsabilidade pela mudança dessa lógica para um sistema de destruição de massas e da natureza, por meio de práticas econômicas, políticas e sociais, contribuindo para a perda da verdadeira cultura brasileira, dando espaço para um projeto eurocêntrico e devastador, consolidando, ao longo do tempo a figura do indígena apenas como algo caricato e artístico, disseminando a ideia de um povo sem conhecimento, justificando, portanto, sua exploração histórica.

Apropriados dos saberes tradicionais e de suas práticas, a nova sociedade pode avançar em diversas áreas, em especial nas relacionadas à saúde, como por exemplo, a identificação de mais de 120 princípios ativos em plantas a serem utilizadas para fins medicinais, dentre os quais, 75% identificados pelos povos indígenas⁶, permitindo, desta forma, que a indústria farmacêutica tivesse crescimento de 400%⁷, demonstrando, portanto, que o conhecimento e cultura desses povos são muito significativos para o desenvolvimento da sociedade.

Evidentemente, que o valor desses conhecimentos tradicionais é altamente reconhecido pelas indústrias farmacêuticas, todavia, pela forma que eles foram obtidos, por meio de exploração, revela uma irreparável

⁴ SIRVINSKAS, L. P. **Manual de Direito Ambiental**. 19. ed. São Paulo: Saraiva, 2021. E-book.

⁵ ÍNDIOS são protegidos por políticas públicas, mas ainda lutam pela terra. Globo Educação. 23 de set. de 2012. Disponível em: <http://redeglobo.globo.com/globoeducacao/noticia/2012/06/indios-sao-protetidos-por-politicas-publicas-mas-ainda-lutam-pela-terra.html>. Acesso em: 10 de mai. de 2022

⁶ SHIVA, V. **Biopirataria. A pilhagem da natureza e do conhecimento**. Petrópolis: Vozes, 2001, 149 p.

⁷ BARBIERI, S. R. J. **Biopirataria e os povos indígenas**. São Paulo: Almedina, 2014.

injustiça social, vez que ao patentear produtos e processos originários, a obtenção de lucros fica exclusivamente reservada à elas, socializando com as comunidades tradicionais apenas os impactos negativos gerados por esse sistema, com exemplificado por Barbieri⁸ ao lembrar que tais produtos patenteados agora voltam para a sociedade como mercadorias a serem por esta adquiridos reafirmando o pensamento escravista de que se tratam de povos inferiores e não merecedores dos benefícios de seu trabalho.

Sobre a exploração e apropriação de povos e suas culturas como modelo econômico, é importante trazer a seguinte afirmação de Rosana Bond:

O roubo das riquezas do Novo Mundo (incluindo a escravização da mão de obra índia) foi o fator mais importante para a acumulação de capitais pela Europa, possibilitando o primeiro passo para o surgimento de uma nova etapa na economia mundial, a chamada revolução industrial. Isto é, o capitalismo moderno, em sua etapa atual de imperialismo, em fase de decomposição, é "herdeiro" daquele que invadiu a América e massacrou seus povos originários⁹.

Inclusive, além dos povos indígenas não serem beneficiados com qualquer repartição dos resultados da exploração, a sociedade brasileira também não é, pois geralmente, a exploração e patenteamento dos produtos são realizados por empresas estrangeiras, contribuindo, desta forma, para a construção de um cenário nacional de degradação ambiental e social.

O patenteamento de produtos e processos originados pela exploração da biodiversidade brasileira por empresas estrangeiras, sem a devida repartição equitativa dos resultados, mantém o país, econômica e socialmente, dependente dos países desenvolvidos, situação esta que começa a ser combatida por meio de adoção de protocolos internacionais, a serem apresentados na sequência.

Objetivando apresentar e debater a temática, este artigo está alicerçado na pesquisa exploratória, buscando proporcionar maior familiaridade e aprofundamento das questões que se relacionam com a problemática, utilizando-se o delineamento do levantamento bibliográfico e a técnica de análise documental e, como o método científico deve ser entendido como um ciclo, o resultado desta pesquisa não se exaure em si,

⁸ BARBIERI, S. R. J. *Biopirataria e os povos indígenas*. São Paulo: Almedina, 2014. p. 58

⁹ BOND, R. *História do caminho de Peabiru*. 1. ed. Rio de Janeiro: Ediouro, 2010. p. 17-18

permitindo, a partir dela, gerar novas ideias, provocações, indagações que possam acrescentar ou até mesmo inovar, trazendo-se, assim, grande contribuição para o direito, sociologia e meio ambiente, em especial procurando estabelecer a necessidade de elaboração de uma legislação específica criminalizando a biopirataria e a obediência aos protocolos internacionais como forma de proteger a biodiversidade e os povos tradicionais do Brasil.

Para atingir o objetivo proposto, este artigo está organizado em 4 seções, abordando a regularização da repartição dos benefícios advindo dos conhecimentos tradicionais no Brasil; considerações sobre o Protocolo de Nagoya; a falta de investimentos em pesquisa como um dos impeditivos ao combate da biopirataria; e, alguns apontamentos sobre a criminalização da biopirataria.

2 A REGULARIZAÇÃO DA REPARTIÇÃO DOS BENEFÍCIOS ADVINDOS DOS CONHECIMENTOS TRADICIONAIS NO BRASIL

A justa e equitativa divisão dos benefícios advindos da comercialização de produtos com base em conhecimentos de povos indígenas ainda se trata de uma questão ilusória, tendo em vista a sobreposição do mercado sob as decisões sociais, políticas e econômicas do país.

Assim, o sistema capitalista na sociedade de consumo é capaz de se aproveitar não somente de uma cultura de frequente gastos com novos meios e desejo de novidades sem se importar com o modo como chegam às vitrines ou ao próprio consumidor final, ignorando um possível tráfico, degradação ambiental e/ou escravização.

Esse sistema se aproveita ainda da fragilidade legislativa e jurisdicional acerca da tutela dos povos tradicionais, sem a qual ficam impossibilitados do exercício de seus direitos fundamentais, quanto mais de resistirem às grandes empresas em razão da exploração de seus conhecimentos.

Em se tratando de um contexto econômico e lucrativo, a exploração dos povos se torna a fonte mais fácil, rápida e econômica, reduzindo várias etapas no processo de pesquisa e desenvolvimento de produtos de base farmacêutica, como retrata Behens:

O desenvolvimento clássico de um medicamento envolve em torno de 10 anos entre a identificação do seu alvo terapêutico, do produto de interesse, até as pesquisas clínicas para o produto estar no mercado. Pode se abreviar este processo quando já se conhece o uso tradicional. Então isso também já elimina uma série de etapas na melhor identificação do seu alvo terapêutico¹⁰.

Desta forma, nítido está a necessidade de um fortalecimento de ações por parte do Poder Público, em especial com a produção legislativa e sua consequente aplicação, visando o combate eficaz da biopirataria, no Brasil e no mundo, de forma cooperativa.

Neste sentido, em 1992, durante a Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (CNUMAD), realizada no Rio de Janeiro, na qual se consolida o termo “Desenvolvimento Sustentável”, reconheceu-se, ainda, a importância dos índios e da comunidade tradicional, devendo os Estados reconhecer sua identidade, sua cultura e seus interesses e oferecer condições para sua efetiva participação no alcance do desenvolvimento sustentável, com intuito de proteger o meio ambiente e os recursos naturais (Princípios 22 e 23), momento, também, em que se formalizou a Convenção sobre Diversidade Biológica - CDB.

A Convenção sobre Diversidade Biológica passou a fazer parte do ordenamento jurídico brasileiro por meio do Decreto Legislativo nº. 2, de 3 de fevereiro de 1994, promulgado pelo Presidente da República através do Decreto nº. 2.519, de 16 de março de 1998. Posteriormente, em 22 de agosto de 2002, pelo Decreto nº 4.339 foram instituídos os princípios e diretrizes da Política Nacional da Biodiversidade e, o Decreto nº. 6.040, em 7 de fevereiro de 2007, que instituiu a Política Nacional de Desenvolvimento Sustentável dos Povos e Comunidades Tradicionais.

Em 2015 foi promulgada a Lei nº. 13.123, objetivando a consolidação da Medida Provisória nº 2.186-16/2001, que dispõe sobre o acesso ao patrimônio genético brasileiro, o conhecimento tradicional relevante à conservação da diversidade, à integridade do

¹⁰ BEHENS, M. **Biopirataria: natureza roubada**. [entrevista cedida a] Roberto Maltichik. TV Brasil, 13 set. 2012 Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=aM2ZsIJW644&t=2704s>. Acesso em: 5 maio 2022.

patrimônio e à utilização de seus componentes, além do acesso à tecnologia, tendo como objetivo dispor sobre bens, direitos e obrigações relativos à exploração econômica de produto acabado ou material reprodutivo, à remessa para o exterior de organismos, vivos ou mortos, de espécies animais, vegetais, microbianas ou de outra natureza, que se destine ao acesso ao patrimônio genético e à implementação de tratados internacionais¹¹, prevendo que para que sejam utilizadas e comercializadas as matérias primas advindas dos recursos naturais e conhecimentos de povos tradicionais brasileiros, é necessário que ocorra a autorização da União. Em adição, requer que os povos indígenas tenham o poder de decisão sobre o uso de seus conhecimentos.

Entretanto, em que pese a regularização de uma lei que tendência a proteção das comunidades tradicionais, há uma sobreposição dos interesses mercantis sobre os indígenas, sendo relegadas, de fato à estas, apenas uma proteção visual, “televisiva”¹², podendo ser evidenciado pela falta de participação efetiva das comunidades no momento de tomada de decisão em relação à repartição do benefício. Isso porque, sustentar uma repartição equitativa sem que tenha a presença da representação impede que ocorra a efetiva negociação entre Estado e os demais interessados¹³.

Assim, apesar da legislação citada apresentar em si um caráter socioambiental e de proteção aos povos tradicionais, não impõe uma sanção penal àqueles responsáveis pela prática da biopirataria¹⁴. Evidencia-se o dever do Estado de lidar com a situação, porém abstém-se de aplicar uma medida jurisdicional que possa levar a diminuição e dificuldade de utilização de dos recursos naturais brasileiros.

¹¹ BRASIL. **Lei n. 13.123, de 20 de maio de 2015**. Regulamenta o inciso II do § 1º e o § 4º do art. 225 da Constituição Federal, o Artigo 1, a alínea j do Artigo 8, a alínea c do Artigo 10, o Artigo 15 e os §§ 3º e 4º do Artigo 16 da Convenção sobre Diversidade Biológica, promulgada pelo Decreto no 2.519, de 16 de março de 1998; dispõe sobre o acesso ao patrimônio genético, sobre a proteção e o acesso ao conhecimento tradicional associado e sobre a repartição de benefícios para conservação e uso sustentável da biodiversidade; revoga a Medida Provisória n o 2.186-16, de 23 de agosto de 2001; e dá outras providências.

¹² BRANDÃO, P. A. D. M. **Colonialidade do Poder e Direito: uma análise da construção do novo marco legal de acesso à biodiversidade**. Tese apresentada ao Programa de Pós- Graduação da Faculdade de Direito. Brasília, 2018.

¹³ DAGNINO, R. et al. **Metodologia de análise de políticas públicas**. Campinas: Grupo de Análise de Políticas de Inovação, Universidade Estadual de Campinas, 2002.

¹⁴ Há o crime de tráfico de animais e plantas, porém sua utilização para fins envolvidos com a biopirataria não se apresenta como tipificação legal, além de não abranger o uso de saberes tradicionais.

De certa forma, é possível afirmar que a Lei Federal, apesar de trazer um discurso protetivo, não consegue, por si só, combater o caráter exploratório da biodiversidade, assim, em adição à legislação, sem apresentar juízo de valor, existem outros meios de proteção como o Projeto de Conservação e Utilização Sustentável da Diversidade Biológica Brasileira (PROBIO), bem como o Fundo Brasileiro para a Biodiversidade – FUNBIO.

No cenário internacional, a Organização Mundial de Propriedade Intelectual (OMPI) criou um Comitê Intergovernamental visando buscar uma solução à biopirataria, propondo a adoção de uma legislação justa que possa de fato, proteger as principais vítimas dessa prática. Inicialmente, o comitê aconselha que os países signatários realizem um banco de dados capaz de conter os conhecimentos tradicionais elencados, fornecendo o registro e capitalização de conhecimento dos povos originários, além da segurança jurídica.

Alguns países diante da emergente necessidade de cuidado para com o conhecimento tradicional começaram a adotar medidas visando sua proteção. Como por exemplo os Estados Unidos e a Venezuela que criaram bancos de dados com os conhecimentos indígenas e com a necessidade de consulta ao Estado para visualização e consequente uso, inclusive com a possibilidade de cobrança de uma taxa cujos valores devem ser repassados às comunidades detentoras do saber.

Correlacionada a essa temática, necessário observar que a Lei nº. 9.279/96, alterada pela Lei nº. 9.610/98, que disciplina a Lei das Patentes, no Brasil, estabeleceu que os países que utilizarem matéria-prima de outro país para a fabricação de medicamentos deverão pagar *royalties*.

O Brasil, como o maior país do mundo em questão de biodiversidade, foi signatário da Convenção de Diversidade Biológica – CDB, e nesse acordo firmou-se responsabilizar por conservar e utilizar de modo sustentável a biodiversidade e repartir de maneira justa e equitativa os benefícios advindos da utilização de recursos genéticos.

3 PROTOCOLO DE NAGOYA

Em decorrência da Convenção sobre Diversidade Biológica, em 29 de outubro de 2010, foi aprovado por representantes de 193 países

reunidos na 10ª Conferência das Partes (COP-10), o Protocolo de Nagoya sobre Biodiversidade, reconhecendo o direito dos países sobre a sua biodiversidade, ou seja, o país que quiser explorar a diversidade natural (plantas, animais ou micro-organismos) em territórios que não sejam seus terá de pedir autorização para as nações donas dos recursos.

O Protocolo de Nagoya tem por objetivo resolver o impasse nas negociações da CBD (Convenção-Quadro sobre Diversidade Biológica da ONU), sobre a possibilidade de remuneração ao país ou às nações indígenas pelos benefícios da utilização da biodiversidade por meio de um sistema chamado *access and benefit-sharing* - ABS, resultando na obrigatoriedade de repartição dos lucros entre o país que desenvolveu novos produtos, como fármacos ou cosméticos, e o país de origem do recurso, através de contrato prévio de *royalties*, mas, sem contudo, estabelecer porcentagens desta divisão, podendo, portanto, envolver compensações não financeiras, como transferência de tecnologias.

Além de o Protocolo de Nagoya não permitir o modo violento e injusto pelo qual o sistema capitalista se apropria dos conhecimentos dos povos tradicionais, também exige respeito à sua cultura, regras e costumes, conforme disposto em seu artigo 12:

CONHECIMENTO TRADICIONAL ASSOCIADO A RECURSOS GENÉTICOS. 1. Ao implementarem suas obrigações ao abrigo do presente Protocolo, as Partes levarão em consideração, em conformidade com sua legislação doméstica, as leis costumeiras de comunidades indígenas e locais, protocolos e procedimentos comunitários, conforme aplicável, com respeito ao conhecimento tradicional associado a recursos genéticos¹⁵.

Neste acordo foi aprovado um plano de 20 metas para cumprimento até 2020, dentre as quais estava previsto zerar as extinções de espécies e de reduzir pela metade a perda de habitats naturais, mas o Brasil ratificou este protocolo apenas em 04 de março de 2021, ou seja, após o período estabelecido para o cumprimento das metas.

¹⁵ SECRETARIADO DA CONVENÇÃO SOBRE DIVERSIDADE BIOLÓGICA (SCDB). MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE (MMA). (2014). **Protocolo de Nagoia sobre acesso a recursos genéticos e repartição justa e equitativa dos benefícios derivados de sua utilização à Convenção sobre Diversidade Biológica**. Brasília: MMA. 42 p. Disponível em: https://www.cbd.int/abs/doc/protocol/Nagoya_Protocol_Portuguese.pdf. Acesso em: 15 abr. 2022.

Essas normas foram criadas para proteger o patrimônio genético e a diversidade, estabelecendo mecanismos jurídicos para a exploração e realização de pesquisas com as espécies nativas, as quais podem servir, por exemplo, para a produção de medicamentos, estabelecendo regras para a manipulação do patrimônio genético e evitar a invasão de espécies exóticas que podem trazer modificações profundas nos ecossistemas locais¹⁶.

4 A FALTA DE INVESTIMENTO EM PESQUISA E INCLUSÃO INDÍGENA

É possível sustentar que em razão de uma política precária de investimento em pesquisas nacionais se dá a abertura para que outras nações, com justificativa em potencializar a pesquisa e desenvolvimento tecnológico, passem a explorar a biodiversidade brasileira e os conhecimentos tradicionais, sem, contudo, que haja a repartição de forma justa e equitativa, afetando socialmente, culturalmente e economicamente o povo brasileiro.

Em 2020, segundos dados do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA), o investimento em pesquisa brasileiro chegou aos mesmos patamares dos alcançados e 2009, mostrando um claro recuo em questões de financiamento¹⁷.

Há uma clara distinção entre o avanço da tecnologia e da pesquisa em contrapartida ao investimento nestas, gerando um déficit não somente na educação brasileira, mas também em seu avanço em questão de desenvolvimento, mantendo seu caráter de dependência em relação a países estrangeiros, ainda que esteja claro que no Brasil existem recursos suficientes, saberes e pessoas interessadas na produção, porém a falta de investimentos agravada pelo avanço da biopirataria compromete as possibilidades brasileiras de crescimento tecnológico e produtivo.

A pesquisa brasileira é capaz de realizar o sistema de bioprospecção¹⁸, em que a utilização de recursos naturais será feita com

¹⁶ SIRVINSKAS, L. P. **Manual de Direito Ambiental**. 19. ed. São Paulo: Saraiva, 2021. E-book., p. 306-307

¹⁷ Investimento Federal em C&T retrocede mais de uma década, aponta estudo do CTS. IPEA. 26 de AGO. de 2021. Disponível em: < <https://www.ipea.gov.br/cts/pt/central-de-conteudo/noticias/noticias/282-investimento-federal-em-c-t-retrocede-mais-de-uma-decada-aponta-estudo-do-cts>>, Acesso em: 10 de mai. de 2022

¹⁸ “a exploração da biodiversidade para a descoberta de recursos genéticos e substâncias bioquímicas comercialmente úteis”, in. Laird, S. A. in **Biodiversity and traditional knowledge** – equitable

respeito à natureza e aos povos tradicionais, em acordo com a legislação. Esse método, inclusive, sempre foi utilizado pelos próprios indígenas com a utilização e exploração correta de tabaco, plantas medicinais, cosméticos, dentre outros tantos exemplos, de modo a não comprometer a biodiversidade.

Como informado anteriormente, os conhecimentos tradicionais podem abreviar o processo de desenvolvimento de determinados produtos, sendo um ponto estratégico para a economia brasileira, todavia, os povos indígenas continuam sendo vistos como povos meramente folclóricos¹⁹, não tendo todas suas perspectivas e saberes considerados ou levados em pauta nas tomadas de decisões públicas.

Apesar de o Brasil adotar um caráter democrático na teoria, na prática se tem uma política excludente que não permite que povos indígenas possam participar de decisões, nem sequer daquelas envolvendo seus povos. Em consequência, apesar de leis de proteção e outras medidas tomadas, estas acabando tendo natureza demagógica.

5 CRIMINALIZAÇÃO DA BIOPIRATARIA

O Brasil ao tratar de sanções ambientais possui um arcabouço legislativo que atua de maneira positiva no território nacional, por meio da Lei 9.605/98 (Lei de Crimes Ambientais) e, que apesar de falhas e desafios em algumas regiões, ainda é capaz de minimizar os efeitos da contínua degradação ambiental, todavia, não traz, especificamente, uma proteção contra a biopirataria.

De acordo com Bosquê:

(...) a tentativa de criminalização da biopirataria, bem como a adequação de tipos penais e sanções já existentes são instrumentos importantes no combate à apropriação ilícita da biodiversidade e dos conhecimentos tradicionais associados, já que a norma penal incriminadora (em função da ineficiência de outros meios menos gravosos) exerce

partnerships in practice, Edited By Sarah A. Laird, Earthscan Publications Ltd., London & Sterling (USA), p. xxii. 2002

¹⁹ BLAKENEY, M. **Intellectual property in the dreamtime: Protecting the cultural creativity of the indigenous people**, 1999. Disponível em <www.oiprc.ox.ac.uk/ELWP1199.html>. Acesso em 16 abr. 2022.

papel não apenas de controle, mas também de prevenção do surgimento de condutas lesivas a bens jurídicos relevantes²⁰.

Desta forma, é necessário que o legislativo brasileiro atue no combate a biopirataria de modo direto, a criminalizando, e não por meio de outras leis genéricas, considerando, ainda, como agravantes a exploração do conhecimento de povos indígenas.

A delimitação do objeto juridicamente tutelado é necessária, pois, o “pensamento jurídico moderno reconhece que o escopo imediato e primordial do Direito Penal radica na proteção dos bens jurídicos²¹”, determinando assim o valor e a importância da tutela de bem.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

É claramente perceptível que a problemática da biopirataria não é recente. Pelo contrário, existe desde o descobrimento do Brasil e permanece, ainda, atualmente. A exploração da biodiversidade e dos povos tradicionais, acabam por ser caracterizar como uma espécie de vício de origem.

A égide da sociedade moderna é determinada pelo biopoder²², em que os mecanismos mercantis sejam responsáveis pelo controle do meio ambiente e da vida humana. Ou seja, é agregado à natureza e aos seres humanos uma percepção de meros meios de produção com visão ao lucro, em que grandes empresas tenham seu controle com objetivo econômico.

As crises ambientais, explicadas racionalmente por meio de metodologias científicas, possibilitou a reflexão sobre o nosso modo de vida, tornando a sociedade mais crítica e preocupada com as gerações futuras, todavia, não suficiente, ainda, para quebrar com paradigmas econômicos, pautados no crescimento infinito.

²⁰ BOSQUÊ, A. F. S. **Biopirataria e Biotecnologia: a tutela penal da biodiversidade amazônica**. Curitiba: Juruá, 2012. p. 215

²¹ PRADO, L. R. **Direito penal do ambiente: meio ambiente, patrimônio cultural, ordenação do território e biossegurança** (com a análise da Lei nº 11.105/2005). São Paulo: Revista dos Tribunais, 2005. p. 102.

²² FOUCAULT, M. **Microfísica do poder**. Org. Trad. Roberto Machado-Rio de Janeiro: Edições Gaal, 1997

Muitas ações, em nível global, têm sido realizadas para combater os principais impactos ambientais e, tentado equalizar o desenvolvimento econômico com a proteção do meio ambiente, como relatado em itens anteriores, quando referenciado o Protocolo de Nagoya, que, obviamente, reconhecem injustiças que foram e continuam sendo cometidas, em especial, contra os povos tradicionais.

Percebe-se, ainda, que um instrumento de proteção internacional pactuado por inúmeros países é importante enquanto orientador de medidas e condutas a serem adotadas, mas, insuficiente, sem o devido comprometimento na concretização destas diretivas.

Em especial, ao se tratar do Brasil, constata-se um tímido avanço legislativo na intenção de proteção da biodiversidade e dos povos tradicionais, mas, de outro lado, uma barreira enquanto execução, muitas vezes justificada pela falta de estrutura e de recursos financeiros.

Em que pese o ordenamento jurídico contar com uma lei específica de crimes ambientais, não há tipo penal reservado à biopirataria. Ainda que possa se considerar necessária a criminalização da biopirataria, evidentemente, sem investimento em educação e conscientização da importância da biodiversidade e da contribuição do conhecimento dos povos tradicionais para o desenvolvimento da nossa sociedade, bem como de mecanismos de fiscalização, corre-se o risco de tal medida penal se tornar inefetiva.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BARBIERI, S. R. J. **Biopirataria e os povos indígenas**. São Paulo: Almedina, 2014. p. 58

BEHENS, M. **Biopirataria: natureza roubada**. [entrevista cedida a] Roberto Maltichik. TV Brasil, 13 set. 2012 Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=aM2ZsIJW644&t=2704s>. Acesso em: 5 mai. 2022

BLAKENEY, M. **Intellectual property in the dreamtime: Protecting the cultural creativity of the indigenous people**, 1999. Disponível em <:www.oiprc.ox.ac.uk/ELWP1199.html.>. Acesso em 16 abr. 2022.

BOND, R. **História do caminho de Peabiru**. 1. ed. Rio de Janeiro: Ediouro, 2010.

BOSQUÊ, A. F. S. **Biopirataria e Biotecnologia: a tutela penal da biodiversidade amazônica**. Curitiba: Juruá, 2012.

BRANDÃO, P. A. D. M. **Colonialidade do Poder e Direito: uma análise da construção do novo marco legal de acesso à biodiversidade**. Tese apresentada ao Programa de Pós- Graduação da Faculdade de Direito. Brasília, 2018.

BRASIL. **Lei n. 13.123**, de 20 de maio de 2015. Regulamenta o inciso II do § 1o e o § 4 o do art. 225 da Constituição Federal, o Artigo 1, a alínea j do Artigo 8, a alínea c do Artigo 10, o Artigo 15 e os §§ 3o e 4o do Artigo 16 da Convenção sobre Diversidade Biológica, promulgada pelo Decreto no 2.519, de 16 de março de 1998; dispõe sobre o acesso ao patrimônio genético, sobre a proteção e o acesso ao conhecimento tradicional associado e sobre a repartição de benefícios para conservação e uso sustentável da biodiversidade; revoga a Medida Provisória n o 2.186-16, de 23 de agosto de 2001; e dá outras providências.

BRASIL. **Lei n. 9.605**, de 12 de fevereiro de 1998. Dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente, e dá outras providências. Disponível em: Acesso em: 20 maio de 2022.

DAGNINO, R. et al. **Metodologia de análise de políticas públicas**. Campinas: Grupo de Análise de Políticas de Inovação, Universidade Estadual de Campinas, 2002.

FOUCAULT, M. **Microfísica do poder**. Org. Trad. Roberto Machado-Rio de Janeiro: Edições Gaal, 1997

HATHAWAY, David. **A biopirataria no Brasil**. In. Rotania, Alejandra Ana e Werneck, Jurema (org). Sob o Signo das Bios: Vozes Críticas da Sociedade Civil. Rio de Janeiro: E-papes Serviços Editoriais, 2004. Volume 1: Reflexões no Brasil. 96 p. 40.

ÍNDIOS são protegidos por políticas públicas, mas ainda lutam pela terra. Globo Educação. 23 de set. de 2012. Disponível em:
<http://redeglobo.globo.com/globoeducacao/noticia/2012/06/indios-sao-protetidos-por-politicas-publicas-mas-ainda-lutam-pela-terra.html>, Acesso em: 10 de mai. de 2022

INVESTIMENTO federal em C&T retrocede mais de uma década, aponta estudo do CTS. IPEA. 26 de ago. de 2021. Disponível em: <
<https://www.ipea.gov.br/cts/pt/central-de-conteudo/noticias/noticias/282->

investimento-federal-em-c-t-retrocede-mais-de-uma-decada-aponta-estudo-do-cts>, Acesso em: 10 de mai. de 2022

LAIRD, S. A. **Biodiversity and traditional knowledge – equitable partnerships in practice**, Edited by Sarah A. Laird, Earthscan Publications Ltd., London & Sterling (USA), p. xxii. 2002

PRADO, L. R. **Direito penal do ambiente: meio ambiente, patrimônio cultural, ordenação do território e biossegurança** (com a análise da Lei nº 11.105/2005). São Paulo: Revista dos Tribunais, 2005.

SECRETARIADO DA CONVENÇÃO SOBRE DIVERSIDADE BIOLÓGICA (SCDB). MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE (MMA). (2014). **Protocolo de Nagoia sobre acesso a recursos genéticos e repartição justa e equitativa dos benefícios derivados de sua utilização à Convenção sobre Diversidade Biológica**. Brasília: MMA. 42 p. Disponível em: https://www.cbd.int/abs/doc/protocol/Nagoya_Protocol_Portuguese.pdf. Acesso em: 15 abr. 2022.

SHIVA, V. **Biopirataria. A pilhagem da natureza e do conhecimento**. Petrópolis: Vozes, 2001, 149 p.

SIRVINSKAS, L. P. **Manual de Direito Ambiental**.