



**CENTRO UNIVERSITÁRIO FAMETRO
CURSO DE DIREITO**

LUCAS CESAR PEREIRA FERREIRA

**PROTEÇÃO AMBIENTAL FACE A BIOPIRATARIA NO ORDENAMENTO
JURÍDICO BRASILEIRO**

FORTALEZA

2021

LUCAS CESAR PEREIRA FERREIRA

PROTEÇÃO AMBIENTAL FACE A BIOPIRATARIA NO ORDENAMENTO JURÍDICO
BRASILEIRO

Artigo TCC apresentado ao curso de Direito do Centro Universitário Fametro – Unifametro – como requisito para a obtenção do grau de bacharel, sob a orientação da Prof^a. M^a. Patrícia Lacerda de Oliveira Costa.

FORTALEZA

2021

LUCAS CESAR PEREIRA FERREIRA

PROTEÇÃO AMBIENTAL FACE A BIOPIRATARIA NO ORDENAMENTO JURÍDICO
BRASILEIRO

Artigo TCC apresentado no dia 17 de junho de 2021 como requisito para a obtenção do grau de bacharel em Direito do Centro Universitário Fametro – Unifametro – tendo sido aprovado pela banca examinadora composta pelos professores abaixo:

BANCA EXAMINADORA

Prof^a. M^a. Patrícia Lacerda de Oliveira Costa
Orientadora – Centro Universitário Fametro - Unifametro

Prof^a. M^a. Janaina da Silva Rabelo
Membro – Centro Universitário Fametro - Unifametro

Prof^a. M^a. Milena Britto Felizola
Membro – Centro Universitário Fametro – Unifametro

PROTEÇÃO AMBIENTAL FACE A BIOPIRATARIA NO ORDENAMENTO JURÍDICO BRASILEIRO

Lucas Cesar Pereira Ferreira¹

RESUMO

A biopirataria se refere ao uso de recursos biológicos por empresas multinacionais e outras organizações sem a devida autorização dos países e pessoas interessadas, sem pagamento compensatório. No caso do Brasil, o novo marco legal da biodiversidade, constituído pela Lei 13.123/2015, tem a missão de promover o uso sustentável da biodiversidade brasileira e trazer segurança jurídica aos seus usuários. O presente estudo tem como objetivo discorrer sobre a proteção ambiental perante a biopirataria no ordenamento jurídico brasileiro. Para tanto, desdobra-se em três objetivos específicos: a caracterização da Biopirataria e o efeito sobre a fauna; a contextualização da Biopirataria junto ao ordenamento jurídico brasileiro; e avaliação dos casos mais recentes de biopirataria no Brasil, atentando à sua interpretação e punição. Faz uso de uma metodologia qualitativa, levantando dados junto à lei, doutrina e jurisprudência, bem como artigos e notícias, dispostos em sites oficiais. Verifica-se que as leis que regulam a biodiversidade e a propriedade intelectual parecem acomodar a proteção do conhecimento tradicional por meio das estruturas existentes. Porém, ainda existem obstáculos práticos significativos para a proteção efetiva em nível nacional.

Palavras-chave: Biopirataria. Fauna. Diversidade. Proteção.

1 INTRODUÇÃO

A biodiversidade é hoje considerada um patrimônio de alto valor econômico capaz de movimentar diversos setores e sustentar a economia dos países que a dispõem. Neste sentido, a perda da biodiversidade tem impactos na economia, nas empresas, na geração de empregos e no bem-estar, com repercussão direta na

sociedade. A demanda por produtos da biodiversidade é crescente. Assim sendo, destaca-se que é necessário conciliar o desenvolvimento socioeconômico com o uso dos recursos da natureza.

Diante disso, ferramentas eficazes de combate à biopirataria devem ser estabelecidas na legislação brasileira como forma de prevenir a apropriação indébita, principalmente por estrangeiros, e assim mitigar possíveis efeitos sociais, culturais e econômicos decorrentes do ato irregular. Neste contexto de biodiversidade e biopirataria, destaca-se a Convenção sobre Diversidade Biológica (CDB) que é um tratado internacional multilateral sobre a proteção e uso da diversidade biológica em cada país signatário, e que tem um compromisso internacional com a proteção do meio ambiente. A CDB estabeleceu o arcabouço jurídico global para ações sobre sua conservação, uso sustentável e compartilhamento justo de seu uso.

Assim sendo, o novo marco legal da biodiversidade no Brasil, constituído pela Lei 13.123/2015, tem a missão de promover o uso sustentável da biodiversidade brasileira e trazer segurança jurídica aos seus usuários. Esperava-se uma melhoria efetiva no desenvolvimento de produtos e processos oriundos da biodiversidade, uma vez que, quando comparada à antiga medida provisória instituída em 1988 (Lei 9.605), há uma redução do processo burocrático, facilitando os procedimentos para o acesso ao patrimônio genético e ao conhecimento tradicional associado, mas não foi o que ocorreu. Diante disso, suscita-se o seguinte questionamento: em que medida a Lei 13.123/2015 é efetivamente aplicada no combate aos casos de biopirataria?

A hipótese que se estabelece para tal problemática sugere que o CDB criou bases para que o ordenamento jurídico brasileiro buscasse extirpar o problema da biopirataria, mas, a legislação brasileira contempla de forma efetiva esse problema?

Para que se averiguasse a hipótese aqui levantada, este trabalho tem, por objetivo geral, discorrer sobre a proteção ambiental face a biopirataria no ordenamento jurídico brasileiro. Para tanto, este estudo se desdobra em alguns objetivos específicos, sendo:

- a) a caracterização da Biopirataria e o efeito sobre a fauna;
- b) a contextualização da Biopirataria junto ao ordenamento jurídico brasileiro; e
- c) avaliação dos casos mais recentes de biopirataria no Brasil, atentando à sua interpretação e punição.

A metodologia adotada neste estudo se trata de pesquisa bibliográfica, de análise qualitativa, tendo utilizado como meio de coleta de dados o levantamento de

informações junto à lei, doutrina e jurisprudência bem como artigos e notícias, dispostos em sites oficiais.

O trabalho se estrutura em três itens contados após a introdução, cada qual buscando responder aos objetivos específicos. O primeiro item diz respeito à conceituação de biopirataria e sua implicação para com a fauna, abordando a biopirataria sob o aspecto da “mercantilização da natureza”. O segundo item versa sobre como a biopirataria é encarada no ordenamento jurídico brasileiro, abordando o contexto da legislação ambiental brasileira e a influência das convenções internacionais em sua formulação. O terceiro e último item busca apresentar os casos mais recentes de biopirataria, observando como o caso é tratado e averiguando a aplicação legal realizada.

Ao discorrer sobre a proteção ambiental face a biopirataria no ordenamento jurídico brasileiro, dados foram explanados e os casos de biopirataria foram apresentados e analisados, concluindo que a biopirataria é um mal existente em nosso território brasileiro. Portanto, faz-se necessário mecanismos legais e efetivos para que a biopirataria possa ser combatida.

A pesquisa tem por intuito contribuir para o debate teórico-metodológico acerca da interpretação sobre biopirataria no ordenamento jurídico brasileiro, buscando verificar em que medida o Estado, de fato, faz uso dos dispositivos legais na proteção da fauna e da flora brasileira.

2 A FAUNA E SUA RELAÇÃO COM A BIOPIRATARIA

Inicialmente, pode-se compreender como fauna o conjunto de espécies que vivem em uma determinada região, sejam elas silvestres ou domésticas, e apresentam importância para o ecossistema, de modo que são fundamentais para o equilíbrio ecológico (REIS; SILVA, 2019).

Durante séculos, a doutrina civilista estudou a fauna sob a concepção de um objeto, que, por ser considerado *res nullius* (coisa de ninguém), poderia ser um objeto de propriedade. Todavia, quando observado a fauna como um elemento fundamental e essencial para o equilíbrio ecológico, torna-se possível compreender que esta postura não poderia ser adotada, uma vez que a fauna é dotada de funções e características que interferem diretamente no equilíbrio de todo o ecossistema. Partindo dessa premissa, a fauna passa a ser considerada um bem ambiental de uso

comum do povo, aludida pela Constituição Federal, de 1988, e indispensável à sadia qualidade de vida (FIORILLO, 2017).

É importante mencionar também que a fauna e a flora estão intimamente ligadas, uma vez que ambas integram o meio ambiente uma não subsiste sem a outra, sendo possível enxergar uma relação de codependência onde os elementos da flora, como a água, o ar, o solo, as florestas e a vegetação são imprescindíveis para a vida e sobrevivência das espécies da fauna, inclusive da espécie humana (FIORILLO, 2017; REIS; SILVA, 2019).

Aduz Sirvinskas (2015, p. 481) que:

Os animais têm o mesmo direito que o homem de viver no planeta Terra. A fauna e a flora estão intimamente ligadas em uma relação de interação mútua e contínua. Uma não vive sem a outra, fazendo com que essa interação mantenha a integridade das espécies vegetais e animais. Por isso se faz necessária a tutela efetiva da fauna, punindo-se os que praticam a caça sem a autorização do órgão competente ou quem destrói a flora, indiscriminadamente, ocasionando a morte de muitos animais silvestres que vivem na floresta.

A fauna pode ser diferenciada através de vários critérios utilizados pelo homem, entre eles, o habitat, subdividindo as espécies em aquáticas ou terrestres. Na fauna terrestre, cujo habitat são as partes sólidas do planeta, podem-se destacar a fauna silvestre, onde essencialmente todas as espécies vivem em liberdade, e também a fauna doméstica, que, por sua vez, podem ser encontrados em cativeiros e viver harmoniosamente com o ser humano (SIRVINSKAS, 2015)

Há de se mencionar que o conceito da fauna silvestre encontra-se disposto no artigo 1º, da lei 5.197/1967 – Lei de Proteção à Fauna, que se reporta em grande escala à proteção da fauna silvestre. Torna-se, então, importante a citação do referente artigo:

Art. 1º. Os animais de quaisquer espécies, em qualquer fase do seu desenvolvimento e que vivem naturalmente fora do cativeiro, constituindo a fauna silvestre, bem como seus ninhos, abrigos e criadouros naturais são propriedades do Estado, sendo proibida a sua utilização, perseguição, destruição, caça ou apanha. (BRASIL, 1967, on-line)

Esse instrumento normativo, ou, como é mais conhecido o “código de caça” deixa claro que, apesar do seu primeiro artigo falar expressamente sobre a proteção fauna silvestre todo o seu corpo normativo, em grande parte, dispõe acerca da regulamentação da caça no País, consistindo assim, em uma falsa impressão de proteção as espécies de animais.

A Constituição Federal dispõe de uma proteção integral vedando qualquer ato que coloque os animais em crueldade ou que contribuam para a extinção das espécies (FIORILLO, 2017). Torna-se um mister a citação do Artigo 225, §1º, inciso VII, da Constituição Federal Brasileira.

[...] §1º Para assegurar a efetividade desse direito, incumbe ao poder público [...] VII - proteger a fauna e a flora, vedadas, na forma da lei, as práticas que coloquem em risco sua função ecológica, provoquem a extinção de espécies ou submetam os animais a crueldade (BRASIL, 1988, on-line).

Observa-se que não bastando o legislador proteger de forma direta, no caput, a fauna e a flora, demonstra, expressamente no inciso VII, a vedação à submissão dos animais a crueldade, uma vez que, a proteção não parte da premissa da função ecológica, mas a visão biocêntrica do meio ambiente que visa respeitar todas as formas de vida. Cumpre-se então mencionar que a crueldade aos animais não deve ser considerado um fato comum no contexto social, uma vez que, os animais possuem uma garantia constitucional, devendo ao Estado e a sociedade observá-los sob uma ótica responsável, no passo em que eles estão em uma situação de vulnerabilidade frente aos seres humanos (FIORILLO, 2017).

Neste sentido, destaca-se a biopirataria como um grande problema que afeta praticamente o mundo todo, tendo maior concentração em países com diversidade de fauna e flora. Biopirataria diz respeito não apenas ao contrabando de fauna e flora, mas trata da apropriação e da monopolização de conhecimento de populações tradicionais no que consta o uso dos recursos naturais. É um termo que surge há algumas décadas, com o intuito de destacar sobre o que se trata a exploração e recursos naturais sem autorização legal, gerando lucro a outros sobre o material nativo e um lugar específico (SANTANA, 2019).

A biopirataria, conforme Pancheri (2013) e Pedra *et al.* (2020), é um termo antigo, datado por alguns autores do período de 1500, período de exploração dos portugueses. Academicamente, é um termo novo, empregado pela primeira vez em 1993, a partir de uma organização não-governamental canadense, que o definiu como um processo de apropriação de conhecimento e recursos genéticos de determinada comunidade, de modo a exercer monopólio sobre estes recursos, em termos de patentes ou propriedade intelectual.

No Brasil, a definição do termo é mais ampla e inclui subdivisões *lato* e *stricto sensu*. A Câmara de Deputados trabalha com a conceituação *lato sensu*, uma vez que

se refere à exploração e comércio ilegal de madeira, animais e plantas silvestres. O termo sob orientação *stricto sensu* é definida pela Câmara de Deputados como um acesso irregular aos patrimônios genéticos do país e os conhecimentos tradicionais associados a estes. Sob um escopo mais amplo, para compreender essa configuração haveria que se definir o acesso irregular, assim, este trabalho enfoca sob a biopirataria *lato sensu* (BRASIL, 2006).

O Brasil, a quinta maior nação do mundo, contém uma vasta variedade de ecossistemas, desde a floresta amazônica até as zonas úmidas do Pantanal. O país é uma rica fonte de espécies exóticas, incluindo insetos, peixes e pássaros de cores brilhantes, como a arara-azul ameaçada de extinção, além de onças, jacarés e tartarugas gigantes.

A biodiversidade tem papel fundamental aos ecossistemas globais no que se refere à sobrevivência das espécies, suscitando inúmeras discussões no sistema político brasileiro acerca de sua proteção. A problemática que se alastra no espaço científico-tecnológico se volta às concepções dos recursos naturais sob a ótica do lucro, exigindo que o governo depreendesse esforço na proteção destes recursos (ARAÚJO; ROCHA, 2018).

Seguindo a tendência global de proteger o meio ambiente, a Constituição Federal do Brasil, de 1988, dedicou um capítulo inteiro à proteção da fauna e flora do país e estabeleceu os padrões legais para a proteção ambiental. Dez anos depois, a Lei de Crimes Ambientais foi promulgada para complementar a Constituição e impor responsabilidade criminal por crimes ambientais. A lei também procurou lidar com crimes de crueldade contra animais domésticos e animais selvagens.

Um dos mecanismos mais utilizados pela biopirataria, conforme Rocha (2019) e Pedra *et al.* (2020), seria o sistema de patentes. Enquanto Rocha (2019) destaca a utilização e patentes como um mecanismo de roubo de diversidade cultural e biológica, criadas no seio da globalização e voltadas ao campo internacional, Pedra *et al.* (2020) destacam que a patente também pode ser encarada como um instrumento de controle de transnacionais sobre o biomercado. De certa forma, a subordinação de países em desenvolvimento, especialmente da América Latina, possibilita a biopirataria com maior facilidade, ferindo a soberania do país.

A biopirataria que pode ser observada hoje com relação ao Brasil ocorre através de visitas científicas, de estratégias de interação com populações tradicionais e, também, através do comércio ilegal de animais. Incide sobre a flora, como a

seringueira, levadas no período de 1800 à Malásia, o que prejudicou o comércio brasileiro de borracha.

A biopirataria movimentou também a indústria de cosméticos e de novos produtos para formulações. Esses pequenos processos prejudicam o patrimônio cultural local ao provocarem a perda de bioma, de fauna e de biodiversidade genética (ROCHA, 2019; PEDRA *et al.*, 2020).

É possível encontrar cerca de 60 mil genomas que funcionam distintos uns dos outros, que podem servir como cura ou alívio de doenças que ainda desconhecemos. Em 2016, a Universidade Federal de Minas Gerais estipulou que cerca de 8% do ambiente da Amazônia tem espécies únicas, devendo ser prioridade de preservação. São mais de 600 tipos de habitats que contêm água doce, cerca de 60 mil espécies de plantas e animais vertebrados.

No caso da fauna, estima-se que a Amazônia conserve cerca de: 16 tipos diferentes de aves, mais de 257 tipos de peixe, cerca de 216 anfíbios distintos, 55 répteis e aproximadamente 39 tipos de mamíferos (OLIVEIRA *et al.*, 2017). Toda essa imensa biodiversidade desperta grande interesse pela exploração de seus recursos.

Não só pela ineficácia da legislação brasileira e pela ausência do Estado na região, mas também pelo desconhecimento da biodiversidade ali presente, a biopirataria na Amazônia adquiriu grandes dimensões. Conforme o relatório desenvolvido por Charity e Ferreira (2020), a Amazônia é o centro do mercado ilegal de venda de animais silvestres, afetando cerca de 387 milhões de animais, conforme os dados analisados no período de 2012 a 2019.

Verificou-se que os animais mais traficados na região são os peixes ornamentais e as tartarugas, além de destacar um mercado ilegal de aves, com cerca de 400 espécies traficadas, marcando 20% das aves nativas do Brasil. Só em São Paulo, o Centro de Recuperação de Animais Silvestres recebe, anualmente, 4200 pássaros.

A discussão sobre o tema da biopirataria tem como uma das bases a compreensão da valoração econômica dos recursos ou a “mercantilização da natureza”. Para combatê-lo, muitas autoridades brasileiras defendem o investimento em pesquisa e tecnologias e, assim, impulsionam a transformação da biodiversidade em recursos para seu empoderamento justo (CHARITY; FERREIRA, 2020).

Ante o exposto, surge o seguinte questionamento: o Brasil, por tratar-se de um país detentor de um vasto patrimônio biocultural, possui um arcabouço legal

suficiente, capaz de combater a biopirataria e preservar as fontes de recursos genéticos?

3 BIOPIRATARIA NO CONTEXTO JURÍDICO BRASILEIRO

O sistema de legislação ambiental brasileira é extenso em todos os níveis de governo, incluindo leis e regulamentos federais, estaduais, municipais, todos relacionados à conduta ambiental adequada. Com a promulgação da Lei 9.605, de 12 de fevereiro de 1998, que “dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente, e dá outras providências” (BRASIL, 1998); várias modificações foram introduzidas, porque antes existiam leis diferentes, cada uma aplicada a um tema relacionado ao meio ambiente. Portanto, era difícil aplicar essas leis a crimes ambientais, incluindo crimes contra a vida selvagem. Essa nova lei consolidou a legislação ambiental, muitas padronizadas e ofensas claramente definidas.

Internacionalmente, uma das primeiras legislações sobre biodiversidade foi a CDB, que permitiu aos países signatários, como o Brasil, exercerem soberania sobre seus recursos genéticos e conhecimentos tradicionais, dando autonomia para que estes se protegessem legalmente (PEDRA *et al.*, 2020).

A CDB tem três objetivos principais: a conservação da diversidade biológica (ou biodiversidade); seu uso sustentável; e a distribuição justa e equitativa dos benefícios decorrentes do uso econômico dos recursos genéticos, respeitando a soberania de cada nação sobre seu patrimônio existente (CDB, 1992). Assim sendo, a CDB estabeleceu o arcabouço jurídico global para ações sobre sua conservação, uso sustentável e compartilhamento justo de seu uso.

O novo marco legal da biodiversidade, constituído pela Lei 13.123/2015, que tem a missão de promover o uso sustentável da biodiversidade brasileira e trazer segurança jurídica aos seus usuários, prevê o acesso ao patrimônio genético, a proteção e o acesso ao conhecimento tradicional associado e a repartição de benefícios para a conservação e uso sustentável da biodiversidade.

A Lei de Biodiversidade (Lei nº 13.123/2015) configura o acesso irregular ao patrimônio genético do país, ao conhecimento tradicional e ao desenvolvimento de produtos que não se enquadrem no que é estipulado pela lei (BRASIL, 2015). No entanto, este artigo se concentra principalmente no nível federal, notadamente na Lei

de Crimes Ambientais (Lei nº 9.605/ 98), que passou a definir a responsabilidade da pessoa coletiva a partir de um olhar criminal, permitindo responsabilizar a pessoa singular, garantindo a autoria do crime e a coautoria (OLIVEIRA, 2019).

O Brasil, conforme Pedra *et al.* (2020), é um grande alvo da biopirataria, considerando a diversidade biológica conservada pelo território brasileiro, especialmente pela Floresta Amazônica. As consequências observadas pelo poder da biopirataria sobre a fauna e a flora brasileira ameaça a biodiversidade e o equilíbrio ecológico, além de impedir ou dificultar a preservação da cultura e dos recursos biológicos (SANTANA, 2019).

A preservação de espécies que, por sua função ecológica, garantem a manutenção do equilíbrio dos ecossistemas, é agora considerada um bem de uso comum da população, essencial para uma qualidade de vida saudável. Assim, o regime de propriedade privada, em relação ao dinheiro, foi abandonado. Observou-se que a importância de suas funções requer supervisão legal adaptada à sua natureza. Assim, devido às suas características e funções, a fauna recebeu o rótulo legal de bem ambiental (SILVA; SILVA, 2019).

Quanto à fauna silvestre, a Lei de Crimes Ambientais (Lei nº 9.605/98) estabelece que a fauna silvestre brasileira é constituída por espécies nativas, migratórias ou qualquer outra espécie que possua seu ciclo de vida biológico, ou parte dele, dentro do território e das águas jurisdicionais do Brasil. A fauna silvestre é considerada *res publica* (propriedade pública), não pode ser apropriada e seu uso está sujeito a regulamentação pelo governo federal.

O Brasil proibiu o uso de mamíferos marinhos no entretenimento. E, de acordo com a Lei nº 7.643/87, a caça de baleias e golfinhos é proibida nas águas jurisdicionais brasileiras, bem como qualquer tipo de molestamento deliberado, como a perseguição de animais com embarcações. O desrespeito a essas leis podem ser punido com prisão de 2 a 5 anos, multas e perda do navio (SILVA; SILVA, 2019).

Exceto no estado do Rio Grande do Sul, a caça comercial, esportiva e recreativa é proibida em todo o território brasileiro. A Lei de Crimes Ambientais (Lei nº 9.605/98) teve como objetivo complementar as disposições previamente estabelecidas pela Constituição Federal do Brasil. Primeiro, a lei federal implementou sanções penais em casos de ações ou atividades que possam prejudicar o meio ambiente, substituindo as penas impostas por múltiplas legislações anteriores, como o Código de Caça, o Código de Pesca e o Código Florestal (SILVA; SILVA, 2019).

Em seguida, a lei prevê a imposição de responsabilidade criminal à pessoa, natural ou jurídica, que polui ou degrada o meio ambiente, de acordo com sua culpabilidade. Essa responsabilidade é estendida aos gerentes, diretores e outros membros de uma entidade legal, sempre que eles não impeçam as ações criminais da empresa. As sanções legais para indivíduos e entidades variam de detenção ou confinamento a restrição de direitos e multas.

Os crimes contra a fauna são descritos na primeira seção do capítulo V, que define os crimes contra o meio ambiente. Os crimes contra a fauna selvagem, conforme vistos na lei, são: matar, perseguir, caçar, capturar ou usar qualquer espécie da fauna sem autorização ou licença. A pena é de detenção de seis meses a um ano e/ou multa.

Tal pena é agravada se o crime for cometido contra espécies raras ou consideradas em perigo, mesmo que apenas no local da violação, no período em que a caça é proibida, durante a noite, ao abusar da licença, dentro de uma unidade de conservação e usando métodos ou instrumentos capazes de provocar destruição em massa (SILVA; SILVA, 2019).

A Lei de Crimes Ambientais é mais permissiva do que a lei anterior, a Lei de Proteção à Fauna (Lei nº 5.197/1967), que foi mais severa ao fornecer punições sem fiança por crimes contra a fauna. A Lei de Crimes Ambientais considera a maioria dos crimes contra o meio ambiente uma ofensa menor. Portanto, as penas de prisão (até 4 anos) devem ser substituídas por restrição de direitos, como serviços comunitários, suspensão temporária de direitos, suspensão de atividades comerciais, desembolso etc. As exceções a esta regra são o contrabando de anfíbios e répteis, peles e pescar usando explosivos ou substâncias tóxicas (SILVA; SILVA, 2019; FELÍCIO, 2019).

Ante ao exposto, depreende-se que países com patrimônio biocultural, como o Brasil, são fontes de recursos genéticos tão importantes quanto comercialmente valiosos, demandando arcabouços legais mais rigorosos quanto a sua proteção.

4 OS CASOS MAIS RECENTES DE BIOPIRATARIA OCORRIDOS NO BRASIL

O Brasil é um país de superlativos, e sua diversidade ecológica e biológica se encaixa bem nessa concepção. Cobrindo quase metade do continente sul-americano, o Brasil abriga a maior floresta tropical úmida do mundo e a maior área úmida interior,

além dos ecossistemas exclusivamente brasileiros da caatinga e do cerrado (MACIEL; MARQUES JR, 2014).

Nas palavras do Ministro do Supremo Tribunal Federal, Benjamin (1999, p. 39):

A natureza brasileira é vasta, complexa e exuberante. Um emaranhado de ecossistemas, alguns bem diferenciados, outros nem tanto, [dentre eles destacam-se] a Amazônia, a Mata Atlântica, o Pantanal matogrossense, o Cerrado, a Zona Costeira e a Caatinga [...]. O Brasil, afirma-se, contém a maior diversidade biológica do planeta, algo em torno de 15% a 20% das espécies vivas.

Para utilizar esse valor, brasileiros e estrangeiros realizam a bioprospecção. Conforme a Medida Provisória nº 2.186-16/2001, em seu artigo 7º, inciso VII, a bioprospecção é a “atividade exploratória que visa identificar componentes do patrimônio genético e informações sobre conhecimentos tradicionais associados com potencial de uso comercial” (BRASIL, 2001). Com tamanha riqueza de recursos biológicos, o Brasil está compreensivelmente preocupado com a forma como esses recursos são usados. Essa preocupação se estende além da extração de recursos e esforços de conservação para o uso do conhecimento tradicional, de forma que a maior preocupação é a biopirataria (MACIEL; MARQUES JR, 2014; FELÍCIO, 2019).

O termo biopirataria não é um termo legal e reflete uma realidade inerente ao próprio sistema capitalista, de acumulação, na medida em que se busca, a todo custo, regimentar a riqueza, das mais diversas formas possíveis, com o intuito de reserva de mercado.

Neste sentido, vale mencionar que no Brasil, um dos casos emblemáticos de biopirataria refere-se à multinacional japonesa Asahi Foods. A ONG Amazonlink, que apoiava a causa dos produtores do Norte do Brasil, ao tentar assinar um contrato de fornecimento de produtos locais com a Alemanha, foi impedida de usar o nome "cupuaçu" em seus produtos, uma vez que a empresa Asahi Foods tinha o registro das marcas "cupuaçu" e "cupulate" na União Europeia e no Japão.

Nesse contexto, foi travada uma batalha administrativa e judicial entre as ONGs Amazonlink, GTA Amazônico, International Trade Law Institute e a empresa Asahi Foods, garantindo que o cancelamento da marca fosse aceito em 2004 (FELÍCIO, 2019).

Em 2018, o Ministério Público Federal (MPF) do Estado do Amapá entrou em um combate jurídico com a empresa Sambazon, exigindo um pagamento de R\$ 70 milhões por danos morais coletivos e danos materiais ao meio ambiente. A empresa

já havia sido acusada em junho do mesmo ano por biopirataria e protocolou, então, um pedido formal e indenizações. A ação foi realizada, porque a empresa Sambazon estava sendo acusada de exploração do patrimônio genético do açaí sem ter apresentado nenhuma autorização Conselho de Gestão do Patrimônio Genético (CGEN), do Ministério do Meio Ambiente (G1-AMAPÁ, 2018).

A empresa vem sendo investigada há mais de 12 anos pelo uso de açaí sem nenhuma regulamentação. O Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (Ibama) acompanhou a empresa ao longo de cinco anos e também apontou o uso irregular e patrimônio genético brasileiro. Apesar disso, a empresa alega que seu único compromisso era com o desenvolvimento da floresta amazônica, reiterando que a empresa já tinha sido absolvida judicialmente em 2013. O MPF destacou que o Ibama havia julgado como improcedente, mas que, em 2017, revisou o caso com base no parecer da Advocacia Geral da União, sobre dúvidas na conduta ilícita da empresa. Para O MPF, o caso é considerado de biopirataria, pelo acesso ao material genético brasileiro sem autorização e pelo prejuízo causado à população ribeirinha durante a extração (G1-AMAPÁ, 2018).

Ademais, vale dizer que, nos exemplos de bioprospecção envolvendo pau-brasil, ayahuasca e cúrcuma, o conhecimento tradicional desempenhou um papel importante na transformação de produtos naturais em algo que alguns acreditavam ser valioso o suficiente para explorar, embora apenas o pau-brasil resultasse em um produto valioso. Como o conhecimento tradicional associado à biodiversidade tem valor potencial, os detentores do conhecimento tradicional procuram protegê-lo usando os sistemas jurídicos existentes (SILVA NETO; ZANTUT, 2017).

Neste sentido, nos tribunais Federais, a temática referente a biopirataria é julgada frequentemente. São diversos os Habeas Corpus julgados:

HABEAS CORPUS. CRIME AMBIENTAL. RECEPÇÃO. QUADRILHA. LIBERDADE PROVISÓRIA. PRESENÇA DOS REQUISITOS PREVISTOS NO ARTIGO 312 DO CPP. ORDEM DENEGADA. AGRAVO REGIMENTAL PREJUDICADO. 1. A decisão do magistrado de primeiro grau que converteu a prisão em flagrante em preventiva, não padece de qualquer irregularidade, haja vista que estão presentes os requisitos do artigo 312 do Código de Processo Penal. 2. Os indícios de autoria e materialidade do crime estão suficientemente delineados nos autos. 3. As aves, algumas espécies silvestres ameaçadas de extinção (curió, bicudo, arara canindé, arara vermelha), segundo a autoridade policial, foram encontradas na residência da paciente amontoadas, sem condições sequer de sobrevivência. 4. Fatos comprovam que a paciente faz parte do grupo criminoso que se dedica ao tráfico reiterado de animais silvestres investigado pela Operação Cipó. 5. A manutenção da custódia cautelar se faz necessária para garantir a ordem

pública e evitar a reiteração criminosa. 6. Agravo regimental prejudicado. Ordem denegada (HC 00311168220124030000, DESEMBARGADORA FEDERAL VESNA KOLMAR, TRF3 - PRIMEIRA TURMA, e-DJF3 Judicial 1 DATA:21/01/2013) (BRASIL, 2013).

PROCESSUAL PENAL E PENAL. APELAÇÃO CRIMINAL. CRIME CONTRA FAUNA. INCIDÊNCIA DO ART.29, PARÁGRAFO 1º, INCISO III c/c PARÁGRAFO 4º, INCISO I, DA LEI Nº 9.605/98. APELO CONHECIDO, MAS IMPROVIDO. 1. Trata-se de Apelação Criminal, interposta contra sentença a quo, que condenou o réu à pena de 1 (um) ano, 1 (um) mês e 15 (quinze) dias de detenção e multa de 90 (noventa) dias-multa, cada uma no valor de 1/30 (um trinta avos) do salário mínimo vigente à época do fato, substituída por duas penas restritivas de direitos consistentes em prestação de serviços à comunidade ou a entidade pública e prestação pecuniária de 5 (cinco) salários mínimos a uma entidade, pública ou privada, com destinação social. 2. Tráfico de animais silvestre da fauna brasileira. Autoridade e materialidade incontestes. 3. Pena-base superior ao mínimo legal. Ato fundamentado. Observância do art. 59 do CPB. Possibilidade. 4. Prescrição antecipada. Inocorrência de agravante. Crime cometido contra espécie ameaçada de extinção. Dosimetria. Pena superior a 01 (um) ano. Prescrição não configurada. 5. Princípio da insignificância. Inaplicabilidade. Espécie ameaçada de extinção. 6. Apelação Criminal conhecida, mas improvida (ACR 200481000188129, Desembargador Federal Ubaldo Ataíde Cavalcante, TRF5 - Primeira Turma, DJ - Data::28/03/2008 - Página::1471 - Nº::0.) (BRASIL, 2008).

Outro caso emblemático, que permite que se observe a atuação do Estado brasileiro quanto à biopirataria é o da prisão de quatro cidadãos coreanos, realizada em 2013, devido à retirada de material genético de raízes e plantas do Parque do Xingu. Apesar de terem sido alertados pelo cacique, nenhum deles se mostrou favorável à obtenção da autorização. Um deles era funcionário de uma empresa norte-americana de cosméticos, sugerindo que o uso do material era destinado à produção e produtos cosméticos. Verifica-se que a atuação importantíssima do Estado na aplicação da lei é essencial para a preservação não apenas do patrimônio genético, mas também na proteção dos povos tradicionais. Entretanto, apesar de indiciados por crime ambiental, à época, as ações eram regulamentadas pela MP 2186/2001, que previa, para este tipo de caso, apenas advertências e multas, mantendo os infratores soltos (ZANCHETA, 2013).

O levantamento desenvolvido por Feiffer *et al.* (2019) buscou averiguar a biopirataria na fronteira Brasil-Argentina, de 2008 a 2013, e de 2014 a 2017, divididos assim pela queda no número de ocorrências mensais, de 20 para 10, respectivamente. Verifica-se que a ação mais efetiva dos órgãos públicos de combate auxilia na redução dos eventos de biopirataria. Eventualmente, o julgamento é bastante demorado e cabe à interpretação do STF com base nas exposições e nos esclarecimentos realizados pelo Ibama. A ação dos órgãos competentes é de extrema

importância na caracterização da biopirataria e no combate para que este tipo de evento não continue ocorrendo.

Em 2012, o Ibama divulgou uma lista com cerca de 35 empresas que foram autuadas até agosto de 2012 por não cumprirem a Lei de Acesso à Informação (12.527/2011), anterior à Lei de Biodiversidade (Lei nº 13.123/2015). Entre as marcas, configuravam-se, com frequência, empresas de cosméticos e, conhecida recentemente pela produção de vacinas, os Laboratórios Pfizer também faziam parte da lista (MOREIRA, 2012). Os casos claramente ganham pouca repercussão na mídia – à exceção da empresa Sambazon – e o destaque é para a política recente adotada ao longo da gestão de Jair Bolsonaro na redução do combate à biopirataria – ou qualquer outra medida que possa afetar a proteção do patrimônio ambiental. O esvaziamento dos setores públicos de combate tem força recente, entretanto, já era observada desde 2014 (DEISTER, 2019).

Com a redução gradativa de infraestrutura para combater a biopirataria, percebe-se a insatisfação de movimentos sociais, dos povos indígenas e tradicionais diante dessa temática (DEISTER, 2019). Em 2014, já eram discutidas no Senado, medidas que pudessem facilitar a realização de pesquisas com recursos genéticos da biodiversidade brasileira. A proposta então em pauta suspenderia cerca de R\$ 222 milhões de multas já aplicadas, que foi considerado um projeto de legitimação da pirataria (PICCIONI, 2014). O que se observa, muito embora a legislação brasileira seja bastante atual, é uma falta de infraestrutura e uma posição política bastante controversa, levando a decisões judiciais pouco ou nada efetivas no combate à biopirataria.

As leis brasileiras que regulam a biodiversidade e a propriedade intelectual parecem acomodar a proteção do conhecimento tradicional por meio das estruturas existentes, mas ainda existem obstáculos práticos significativos para a proteção efetiva em nível nacional.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo se propôs em discorrer sobre a proteção ambiental face a biopirataria no ordenamento jurídico brasileiro. Ante aos dados explanados, pode-se concluir que a biopirataria é um mal a ser extirpado e somente com mecanismos legais internos, fiscalizações e sanções que sua cessação será efetiva, o que obviamente

implica em benefícios, especialmente para o Brasil, que dispõe de uma rica e vasta biodiversidade.

Assim sendo, a CDB criou procedimentos para facilitar o acesso, promover uma harmonização sobre as hipóteses de repartição de benefícios e permitir a transparência sobre o consentimento prévio informado, mas é a legislação brasileira que se responsabiliza pelas diretrizes e orientações referentes ao aproveitamento do imenso potencial a ser explorado pela sua biodiversidade.

Com isso, podemos perceber que, no decurso do tempo, tivemos alguns avanços em relação a legislação brasileira. Pois, a fauna silvestre foi considerada propriedade pública, não podendo ser apropriada e o seu uso sendo regulamentado pelo Governo Federal. Houve a proibição do uso de animais marinhos no entretenimento. As baleias e golfinhos são preservados nas águas jurisdicionais brasileiras. Com o advento da Lei de Crimes Ambientais, as disposições previamente estabelecidas na Constituição Federal foram complementadas. Foi imposta a responsabilidade criminal a pessoas que venham a poluir ou degradar o meio ambiente. Em contra partida, observa-se que a Lei de Crimes Ambientais é mais branda em relação a Lei anterior, pois as penas de prisão são de até 4 anos, e podem ser substituídas por restrições de direitos. Com isso, podemos identificar que existem debilidades legislativas.

Portanto, a lei não apresenta penalidades ou sanções compatíveis com a gravidade do ilícito decorrente da prática de biopirataria. A atuação dos órgãos competentes para a fiscalização é de suma importância para travar o crescimento da biopirataria. Porém, nem sempre esses órgãos cumprem com o propósito em Lei, surgindo falhas em sua atuação.

O Brasil necessita de uma legislação mais forte, com penas e sanções mais rígidas, além de medidas de prevenção a biopirataria por parte dos órgãos de fiscalização. O Brasil possui uma das maiores biodiversidades mundiais, o que se faz necessário a existência de uma legislação adequada para que os recursos naturais possam ser de fato conservados.

REFERÊNCIAS

ARAÚJO, L. E. B. de; ROCHA, M. C. A. da. Biodiversidade brasileira: biopirataria e a proteção dos conhecimentos tradicionais. **Revista Direito UFMS**, Campo Grande, v. 4, n. 1, p. 57-73, 2018.

BENJAMIN, Antônio Herman de Vasconcelos e. (Org.). **Manual prático da promotoria de Justiça do meio Ambiente**. 2. ed. São Paulo: IMESP, 1999.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília: Presidência da República, [1988]. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 6 maio 2021.

BRASIL. **Lei nº 5.197, de 3 de janeiro de 1967**. Dispõe sobre a proteção à fauna e dá outras providências. Brasília: Presidência da República, [1988]. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l5197.htm. Acesso em: 6 maio 2021.

BRASIL. **Lei nº 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. Brasília: Presidência da República, [1998]. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9605.htm. Acesso em: 05 jun. 2021.

BRASIL. **Lei nº 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 nº 2.186-16, de 23 de agosto de 2001; e dá outras providências. Brasília: Presidência da República, [2015]. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/lei/l13123.htm. Acesso em: 6 maio 2021.

BRASIL. **Medida Provisória nº 2.186-16, de 23 de agosto de 2001**. Revogada pela Lei nº 13.123, de 2015. Brasília: Presidência da República, [2001]. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/mpv/2186-16.htm. Acesso em: 05 jun. 2021.

BRASIL. **Requerimento da CPI – BIOPIRATARIA**. Comissão parlamentar de inquérito destinada a “investigar o tráfico de animais e plantas silvestres brasileiros, a exploração e comércio ilegal de madeira e a biopirataria no país” (CPI – biopirataria). Brasília: Câmara de Deputados, [2006]. Disponível em: https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/prop_mostrarintegra;jsessionid=B57D6E66E0558AFE85D8503CE28D5180.proposicoesWebExterno2?codteor=375335&fileame=REQ+164/2006+CPIBIOPI. Acesso em: 6 maio 2021.

BRASIL. Tribunal Regional Federal (3ª Região). **Habeas Corpus nº 00311168220124030000/SP** (2012.03.00.031116-9/SP). Tribunal Regional Federal, 3ª Região, 1ª Turma, Rel. Desembargadora Federal Vesna Kolmar, 21/01/2013. Disponível em: <http://web.trf3.jus.br/acordaos/Acordao/BuscarDocumentoGedpro/2640825>. Acesso em: 02 jun. 2021.

BRASIL. Tribunal Regional Federal (5ª Região). **Apelação Criminal nº 5376/CE** (2004.81.00.018812-9). Tribunal Regional Federal, 5ª Região, 1ª Turma, Rel. Desembargador Federal Ubaldo Ataíde Cavalcante, 28/03/2008. Disponível em:

https://www4.trf5.jus.br/data/2008/03/200481000188129_20080328.pdf. Acesso em: 04 jun. 2021.

CHARITY, S.; FERREIRA, J. M. (Org.) **Wildlife Trafficking in Brazil**. Cambridge: TRAFFIC, 2020. *E-book*. Disponível em: https://www.traffic.org/site/assets/files/13031/brazil_wildlife_trafficking_assessment.pdf. Acesso em: 06 maio 2020.

Convenção sobre Diversidade Biológica (CDB). 1992. Disponível em: <https://www.cbd.int/doc/legal/cbd-en.pdf>. Acesso em 6 maio 2021.

DEISTER, J. **Combate à biopirataria em xeque no governo Bolsonaro**. Sul21, [2019]. Disponível em: <https://www.sul21.com.br/ultimas-noticias/geral/2019/11/combate-a-biopirataria-em-xeque-no-governo-bolsonaro/>. Acesso em: 04 jun. 2021.

FEIFFER, A. H. S. *et al.* Crimes de biopirataria na fronteira do Brasil e Argentina e o uso desta temática para a promoção da educação ambiental. **Educação Ambiental em Ação**, v. 19, n. 67, 2019. Disponível em: <https://www.revistaea.org/artigo.php?idartigo=3574>. Acesso em: 04 jun. 2021.

FELÍCIO, Geisa Maria Bomfim. **Criminalização da biopirataria: dogmática e necessidade**. 2019.

FIORILLO, Celso Antonio Pacheco. **Curso de Direito Ambiental Brasileiro**. 17. ed. São Paulo: Saraiva, 2017.

G1-AMAPÁ. **Empresa acusada de biopirataria do açaí é alvo de ação por danos a ribeirinhos e ao meio ambiente**. Mácapá: G1 Amapá, [2018]. Disponível em: <https://g1.globo.com/ap/amapa/noticia/2018/09/20/empresa-acusada-de-biopirataria-do-acai-e-alvo-de-acao-por-danos-a-ribeirinhos-e-ao-meio-ambiente.ghtml>. Acesso em: 04 jun. 2021.

MACIEL, L. R., MARQUES JÚNIOR, W. P. **A proteção da biodiversidade ante as possíveis soluções para a omissão legislativa em matéria de biopirataria no Brasil**. 2014.

MOREIRA, D. **Ibama divulga lista com 35 empresas autuadas por biopirataria**. Vermelho, [2012]. Disponível em: <https://vermelho.org.br/2012/07/13/ibama-divulga-lista-com-35-empresas-autuadas-por-biopirataria/>. Acesso em: 04 jun. 2021.

OLIVEIRA, U. *et al.* Biodiversity conservation gaps in the Brazilian protected áreas. **Scientific Reports**, v. 7, n. 9141, 2017.

PANCHERI, Ivanira. Biopirataria: reflexões sobre um tipo penal. **Revista Da Faculdade De Direito**, São Paulo, v. 108, p. 443 – 487, 2013.

PEDRA, A. S. *et al.* O direito internacional e a biopirataria na amazônia: uma análise das ações das empresas privadas multinacionais à luz dos deveres fundamentais. **Revista Catalana de Direito Ambiental**, v. 11, n. 2, p. 1-39, 2020.

PICCIONI, C. **Governo quer suspender R\$ 221 milhões em multas contra biopirataria.** Congresso em Foco, [2014]. Disponível em: <https://congressoemfoco.uol.com.br/especial/noticias/governo-quer-suspender-r-221-milhoes-em-multas-contra-biopirataria/>. Acesso em: 04 jun. 2021.

REIS, T. R., SILVA, S. J. R. da. Conhecimento Prévio na Aprendizagem Significativa do Conceito de Fauna. **Lat. Am. J. Sci. Educ**, v. 6, p. 12015, 2019.

ROCHA, Maria Célia Albino. **Biopirataria das plantas medicinais enquanto apropriação dos conhecimentos tradicionais da Amazônia Brasileira.** 2019. 183 f. Dissertação (Mestrado em Direito) – Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, 2019.

SANTANA, Claudemir da Silva. **Tráfico de animais silvestres: biopirataria e (in) eficácia da legislação dos crimes ambientais.** 2019. 60 f. Monografia (Curso de Direito) – Centro Universitário de Lavras, Lavras, 2019.

SILVA, E. D; SILVA, G. E. **Crimes ambientais em Goiás: uma análise da região norte.** 2019.

SILVA NETO, O. da, ZANTUT, L. T. E. O combate à biopirataria brasileira: uma análise legislativa. **Revistas de Ciências Jurídicas e Sociais da UNIPAR**, v. 20, n. 1, 2017.

SIRVINSKAS, Luís Paulo. **Manual de direito ambiental.** 13. ed. São Paulo: Saraiva, 2015.

ZANCHETA, I. **Coreanos são presos em Mato Grosso por biopirataria no Parque Indígena do Xingu.** Instituto Socioambiental, [2013]. Disponível em: <https://www.socioambiental.org/pt-br/noticias-socioambientais/coreanos-sao-presos-em-mato-grosso-por-biopirataria-no-parque-indigena-do-xingu>. Acesso em: 04 jun. 2021.