

## Artigo de Revisão

# Benefícios da biodiversidade para as comunidades tradicionais: a nova legislação os sustenta?

Benefits of biodiversity for traditional communities: do the new legislation sustain it?

Simara Ferreira Bruno<sup>1</sup>   
Ubirajara Aluizio de Oliveira Mattos<sup>2</sup> 

<sup>1</sup>Universidade Estácio de Sá, Rio de Janeiro, RJ, Brasil

<sup>2</sup>Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, RJ, Brasil

## RESUMO

Os conhecimentos de centenas de comunidades tradicionais brasileiras sobre o uso de plantas e animais nativos, bem como a biodiversidade do país atraem a biopirataria. Esses recursos vêm sendo explorados por empresas para fabricação de medicamentos, alimentos, químicos e cosméticos. Em 2015, o Brasil sancionou a Nova Lei da Biodiversidade, Lei nº 13.123/2015. A repartição de benefícios para as comunidades quilombolas fica garantida com essa Nova Lei? Este artigo tem o objetivo de analisar essa Lei, verificando se houve avanços em relação à legislação anterior, Medida Provisória nº 2.186-16/2001. A pesquisa, com base em revisão da literatura, teve caráter bibliográfico e exploratório. Além da revisão, foi encaminhado um questionário com perguntas semiestruturadas para 30 comunidades quilombolas, porém somente duas destas responderam, inviabilizando constatar se essa lei vem atender aos anseios dessas comunidades no que diz respeito à repartição dos benefícios. O estudo permitiu concluir que, apesar de trazer inovações, a Nova Lei de Biodiversidade não impede que a biopirataria continue ocorrendo.

**Palavras-chave:** Biopirataria; Repartição de benefícios; Quilombos

## ABSTRACT

---

The knowledge of hundreds of traditional Brazilian communities about the use of native plants and animals as well as the country's biodiversity attracts biopiracy. These resources are being exploited by companies for the manufacture of medicines, foods, chemicals and cosmetics. In 2015 Brazil sanctioned the New Biodiversity Law, Law No. 13,123 / 2015. Is the benefit sharing for the 'quilombola' communities (ex-slave communities) guaranteed by this New Law? The article aims to analyze this law, checking if there have been advances in relation to the previous legislation, Provisional Measure No. 2.186-16 / 2001. The research, based on literature review, had a bibliographic and exploratory character. In addition to the review, a questionnaire with semi-structured questions was sent to 30 'quilombola' communities, but only two of them answered, making it impossible to ascertain whether this law meets the aspirations of these communities with regard to benefit sharing. The study concluded that, despite bringing innovations, the New Biodiversity Law does not prevent biopiracy from continuing.

**Keywords:** Biopiracy; Benefit sharing; "Quilombos"

## 1 INTRODUÇÃO

O Brasil é um País com dimensões continentais e possui variados biomas, tais como: o Pantanal, a Floresta Amazônica, o Cerrado, a Mata Atlântica, a Caatinga e o Pampa, e apresenta diferentes zonas climáticas e variações ecológicas. Essas características também ocorrem em todo litoral e permitem ao país abrigar a maior biodiversidade do mundo (PIRES, 2012), além de possuir muitas espécies de fauna e flora endêmicas. A biodiversidade é um patrimônio natural de fundamental importância para o equilíbrio dos ecossistemas, sendo a base de atividades como a agricultura, pecuária, extrativismo, bem como para a sobrevivência das gerações presentes e a existência das futuras.

A riqueza da biodiversidade brasileira proporciona ao país inúmeras vantagens econômicas, tendo em vista que possibilita opções para agronegócio, além de atrair interesses estrangeiros acerca desse material genético, para produção de alimentos, medicamentos e outros biomateriais, proporcionando a outras nações oportunidade de prover sua população com maior variedade de produtos, através do comércio com o Brasil.

Nesse contexto, o país possui milhares de comunidades tradicionais, como as indígenas. Segundo o Censo Demográfico do IBGE (2010), existem no Brasil cerca de 305 etnias indígenas, falantes de 274 línguas distintas e 3.040 comunidades quilombolas, segundo a Fundação Cultural Palmares (2018), até abril de 2018, compondo sua sociobiodiversidade. Além destas, há também comunidades tradicionais como os caiçaras, açorianos, babaçueiros, pantaneiros, pescadores artesanais, ribeirinhos/caboclos amazônicos, ribeirinhos/caboclos não amazônicos (varjeiros). Esses povos são detentores de saberes antigos, que agregam não apenas riqueza cultural ao país, mas também produzem conhecimentos sobre o uso de plantas e animais nativos, que vêm sendo explorados por indústrias para fabricação de novos medicamentos, cosméticos, químicos, alimentos, etc.

Ainda, essas comunidades passaram a ser consideradas como essenciais à conservação e ao desenvolvimento sustentável, inspirando novas possibilidades de produção. Afinal, são detentoras de conhecimentos que minimizam ou promovem atalhos para que pesquisadores cheguem aos resultados de suas pesquisas de modo mais rápido. Dessa forma, é enorme o interesse de grupos internacionais em apreender esse conhecimento.

Entretanto, nem sempre isso é feito de forma legal. Infelizmente, toda a biodiversidade brasileira e o conhecimento das comunidades tradicionais têm atraído a ação da biopirataria. Segundo a Rede Nacional de Combate ao Tráfico de Animais Silvestres (RENCTAS, 2017), a biopirataria representa a coleta de materiais nacionais para fabricação de produtos no exterior, sem o pagamento de *royalties* ao Brasil e às comunidades afetadas, e é considerada o terceiro maior tráfico do mundo. A biopirataria é um crime que ameaça a possibilidade de exploração econômica dos recursos naturais a partir do registro de patentes. Isso ocorre porque, quando pesquisadores desenvolvem um produto novo, registram sua patente, que, conforme explica o Instituto Nacional da Propriedade Industrial (INPI, 2015), é uma propriedade temporária, legalmente concedida pelo Estado, sobre uma invenção ou modelo de

utilidade. É uma forma de reconhecimento do esforço inventivo e, por isso, garante ao seu proprietário direito exclusivo sobre sua invenção. Assim, a patente permite, durante o tempo de sua duração, que o titular impeça terceiros de fabricarem e colocarem no mercado o produto ou processo protegido.

A biopirataria internacional é um negócio multimilionário, sendo o Brasil um grande alvo desse tráfico. Os prejuízos que o país pode sofrer, relativos à fuga de conhecimento e bioprodutos, são avaliados em R\$ 33,3 bilhões, anualmente. Esses prejuízos estariam ligados não apenas ao comércio ilegal de plantas e animais, mas também à perda monetária pelo não recebimento dos *royalties* oriundos do patenteamento dos princípios ativos de fármacos e cosméticos, obtidos a partir da biodiversidade nacional (e do conhecimento tradicional associado) e registrados em outros países (RENCTAS, 2017).

Segundo Andrade (2013), a diversidade da vida é fundamental tanto para existência do planeta como para a sobrevivência do ser humano, e este, como foco principal dessa biodiversidade, é o maior responsável por sua preservação e pela manutenção da vida, para preservar o futuro da humanidade. Essa importância se justifica pelo fato de que nenhuma espécie é introduzida ou extinta de um meio ambiente sem que tal fato acarrete consequências em cadeia, por isso a preocupação com a preservação da biodiversidade, tendo em vista a crescente ameaça de extinção que paira sobre muitas espécies. Essa situação se traduz na necessidade de uma legislação mais ampla, que assegure não apenas os recursos naturais brasileiros, mas também proporcione uma forma justa de distribuição dos benefícios da comercialização dos produtos desenvolvidos, para as sociedades tradicionais afetadas, ou seja, das quais se obteve o conhecimento e/ou os bioprodutos.

Nesse sentido, foi promulgada a primeira legislação específica sobre o tema, a Medida Provisória nº 2.186-16/2001 (BRASIL, 2001), que ofereceu pela primeira vez ao Estado Brasileiro, após 500 anos de apropriação indevida, sem anuência e participação nos benefícios, a possibilidade de evitar ou prevenir a prática da biopirataria, com a

previsão de participação nos benefícios. Recentemente, foi sancionada a Lei nº 13.123 de 20 de maio de 2015 (BRASIL, 2015), que entrou em vigor no dia 20 de novembro daquele ano, a qual revogou expressamente a Medida Provisória nº 2.186-16/2001, tornando-se o novo Marco Legal sobre o acesso ao patrimônio genético, a proteção e o acesso ao conhecimento tradicional associado e sobre a repartição de benefícios para conservação e uso sustentável da biodiversidade.

Segundo essa nova legislação, chamada de a Nova Lei de Biodiversidade, a repartição de benefícios consiste na divisão justa e equitativa dos benefícios provenientes da exploração econômica de produto acabado ou material reprodutivo desenvolvido a partir do acesso a patrimônio genético ou a conhecimento tradicional associado, para conservação e uso sustentável da biodiversidade. O problema explorado nesta pesquisa consistiu em verificar se a Nova Lei de Biodiversidade veio amparar a necessidade das comunidades quilombolas no que diz respeito à repartição de benefícios. A hipótese defendida é de que a Nova Lei, apesar de ter sido criada objetivando resolver o problema da repartição de benefícios, ainda não foi capaz de conciliar os interesses econômicos e científicos dos pesquisadores com os interesses das comunidades tradicionais, e que precisa de ajustes, visando a um maior apoio a essas comunidades, através de políticas públicas que lhes auxiliem na fiscalização, evitando a exploração econômico-científica.

A pesquisa foi realizada com base em revisão da literatura com a busca de dados, no período de 06/2016 a 06/2018, em livros, artigos em periódicos, dissertações, teses, eventos científicos e estudo das legislações nacionais e internacionais pertinentes. Para isso, consultaram-se os *sites* Scientific Electronic Library Online (SciELO), Comissão de Aperfeiçoamento de Pessoal do Nível Superior (CAPES), Rede Sirius (UERJ), Index Medicus, DeCS/MeSH, utilizando-se os descritores: Biodiversidade (Biodiversity); Biopirataria (Biopiracy); Comunidades Tradicionais (Traditional Communities), Patentes (Patents); Quilombo; Quilombola; Repartição de Benefícios (Benefit Sharing). Para complementar o estudo foi também encaminhado um questionário com perguntas

semiestruturadas para 30 comunidades quilombolas, no período de 15 de março de 2018 a 15 de maio de 2018, porém somente duas responderam: a Comunidade Mumbaça, do estado de Alagoas e a Comunidade Nazaré, do Ceará. O intuito era verificar, com o advento dessa nova legislação, se houve, na prática, mudanças quanto à repartição dos benefícios para essas comunidades, atendendo aos seus anseios. No entanto, o número de respostas obtidas não foi suficiente para fazer essa verificação. Assim sendo, o objetivo deste artigo foi de discutir a Nova Lei quanto à questão da biopirataria, verificando se houve avanços em relação à Medida Provisória nº 2.186-16/2001, legislação anterior.

## **2 DESENVOLVIMENTO**

As comunidades tradicionais são detentoras de um conhecimento rico, fruto de sua relação diferenciada com a natureza, e esse conhecimento constitui uma manifestação da diversidade cultural brasileira. Essa diversidade faz parte do patrimônio histórico e cultural do Brasil, que tem na multiétnicidade e na multiculturalidade uma de suas características mais marcantes. O conhecimento tradicional pode ser definido como um conjunto de práticas, crenças, conhecimentos e costumes que são passados de geração a geração, em comunidades tradicionais que vivem em contato direto com a natureza. Trata-se do patrimônio comum de um grupo social, apresentando caráter difuso, já que não pertence a apenas um indivíduo, mas a toda a comunidade.

No Brasil, as regiões povoadas pelos povos tradicionais produzem técnicas de manejo dos recursos naturais, bem como da utilização e descobertas de fórmulas medicinais e alimentícias, por meio da matéria-prima natural existente. Esses conhecimentos são considerados bens intangíveis, mas despertam nas sociedades industriais interesses biotecnológicos, devido ao potencial de exploração comercial desses produtos, mas sem o devido reconhecimento dos direitos inerentes desses povos. E esse conhecimento tradicional deve ser considerado como propriedade intelectual (BATISTA, 2010).

As comunidades tradicionais têm reclamado seus direitos de propriedade intelectual sobre seus conhecimentos, tentando se precaver de sua apropriação indevida e dos recursos genéticos de seus territórios, ao mesmo tempo em que buscam receber parte dos benefícios gerados por seus saberes. Nesse contexto, a Convenção sobre a Diversidade Biológica (CDB, 1992) abriu as portas para essa reclamação por direitos de propriedade intelectual sobre os conhecimentos tradicionais. A CDB ocorreu durante a Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e o Desenvolvimento, a ECO 92, no Rio de Janeiro, organizada pela Organização das Nações Unidas(ONU), em que o respeito à soberania de cada nação sobre o patrimônio genético existente em seu território passou a existir (MENUCHI *et al.*, 2016).

O Brasil foi um dos signatários da CDB, que se tornou um dos principais acordos internacionais sobre o meio ambiente. Sua principal contribuição foi o reconhecimento da soberania dos países sobre seus recursos biológicos, estabelecendo como objetivo a conservação da diversidade biológica, o uso sustentável de seus componentes e a repartição justa e equitativa dos benefícios decorrentes do uso dos recursos genéticos. Com isso, estabeleceram-se parâmetros que os países signatários devem seguir na condução de suas relações internacionais em matéria de meio ambiente e na elaboração de normas nacionais de proteção a sua biodiversidade (TÁVORA *et al.*, 2015).

Entretanto, na CDB, observa-se que aspectos ligados aos direitos de propriedade de recursos genéticos e à propriedade intelectual acabaram por gerar polarização entre países desenvolvidos e em desenvolvimento. O que ocorreu é que, de um lado estavam os países desenvolvidos (ricos em biotecnologia), com lógica apropriacionista, entendendo o patrimônio genético como um “patrimônio comum”, passível de exploração gratuita. De outro lado, os países em desenvolvimento (ricos em recursos genéticos), que entendiam que esses recursos não eram “patrimônio comum”, mas sim recursos nacionais soberanos (DAVIES; KASSLER, 2015).

Acabou prevalecendo o entendimento de que a proteção da biodiversidade é uma “preocupação comum”. Com isso, o texto final do acordo, ao invés de determinar sanções ou obrigações, estabeleceu apenas princípios a serem seguidos pelos países, deixando de prever instrumentos de regulação do acesso aos recursos genéticos e não contemplando adequadamente os direitos e interesses de comunidades tradicionais. Essa flexibilidade permitiu que acordos posteriores impositivos pudessem prevalecer, bem como que legislações nacionais pudessem ser permissivas a posturas de vulnerabilização do meio ambiente (DAVIES; KASSLER, 2015).

Houve também o Acordo sobre Aspectos dos Direitos de Propriedade Intelectual Relacionados ao Comércio – do inglês *Agreement on Trade-Related Aspects of Intellectual Property Rights* (TRIPS, 1994), que entre seus artigos, existe um que tem suscitado controvérsias, em relação aos princípios da CDB, que é o 27, item 3, alínea b, que permite que os países-membros excluam do patenteamento plantas e animais, mas determina que estabeleçam proteção patentária para microrganismos e procedimentos não biológicos ou microbiológicos. Na verdade, o que esse item afirma é que os membros “podem” excluir da patenteabilidade plantas e animais, mas não microrganismos, o que levanta sérias dúvidas quanto aos critérios empregados no Acordo para a distinção dessas três categorias. Além disso, também acaba por permitir o patenteamento de processos essencialmente biológicos para produção de plantas e animais. Outro artigo do TRIPS que gera discordância é o art. 62, que exclui determinados aspectos entre os requisitos para obtenção de patentes, como a identificação do país de origem dos recursos genéticos ou do conhecimento tradicional associado, e uma prova de obtenção de consentimento prévio fundamentado e de repartição de benefícios (DAVIES; KASSLER, 2015). Não foi dada a opção aos países de não aderirem ao TRIPS, uma vez que foi adotado o princípio do *single undertaking*, segundo o qual os acordos originados das negociações fazem parte do conjunto obrigatório a ser aceito, sem a possibilidade de reservas para o ingresso na Organização Mundial do Comércio(OMC). O custo da não adesão do acordo importaria, portanto, no não ingresso na OMC.

Com o passar dos anos foi elaborado o Protocolo de Nagoya, um acordo elaborado em Nagoya, no Japão, em 2010, pelas partes da CDB. Trata-se de um acordo em âmbito internacional que aborda o acesso a recursos genéticos e a repartição de seus benefícios, estabelecendo parâmetros quanto ao país que detém os recursos e os países que venham a utilizá-los. O seu artigo 9º ratifica que: “As Partes encorajarão usuários e provedores a aplicarem os benefícios decorrentes da utilização de recursos genéticos na conservação da diversidade biológica e no uso sustentável de seus componentes” (PROTOCOLO DE NAGOYA, 2010).

O Protocolo de Nagoya (2010) foi um acordo complementar à CDB, que buscou estruturar legalmente e de forma transparente a implementação efetiva da repartição justa e equitativa de benefícios advindos da utilização de recursos genéticos de maneira a obrigar as partes a respeitarem o acordado no documento. Porém, mesmo tendo assinado o Protocolo, o Brasil não o ratificou. A não ratificação do Protocolo de Nagoya pelo Brasil foi justificada pelo Governo por não conseguir equacionar o receio dos setores nacionais da indústria e da agricultura de que o Protocolo dificultasse o acesso ao patrimônio genético, encarecendo as suas transações e atrasando possíveis inovações (CECHIN; BARRETO, 2015).

Todavia, o que seguiu ocorrendo é que empresas internacionais organizavam expedições, falsamente chamadas de bioprospecção, para se aproximar e conquistar a confiança das comunidades tradicionais locais. Sob o respaldo da legislação internacional (TRIPS), essas empresas se apropriavam do conhecimento tradicional dessas comunidades e, através disso, princípios ativos de plantas e animais foram patenteados, dando a essas empresas o monopólio sobre seu uso por 20 anos, sem nenhum tipo de contrapartida às comunidades, e qualquer tipo de uso desses princípios deve efetuar pagamento de *royalties* a essas companhias (ANUNCIACÃO, 2015).

A repartição de benefícios dessas descobertas seria extremamente útil, pois muitas comunidades quilombolas vivem em condições precárias, devido à restrição de seu território, o que leva à ausência de fontes de extrativismo e renda, com necessidade de aumento e melhoria de moradias, alimentos, vestimentas, condições de saúde e bens de consumo. Daí a importância em se gerarem produtos a partir da biodiversidade, resultantes de um conhecimento tradicional local, transformando esses recursos em atividades econômicas, gerando renda e emprego para membros dessas comunidades (OLIVEIRA *et al.*, 2010). O Brasil foi um dos primeiros países do mundo a instituir um sistema de acesso e repartição de benefícios, através da Medida Provisória 2.052, de 29 de junho de 2000, a qual passou por reedições periódicas, até a edição de número 2.186-16, de 23 de agosto de 2001, que criou em seu art. 7, inciso XIII, o Contrato de Utilização do Patrimônio Genético e de Repartição de Benefícios (BRASIL, 2001). Através dessa MP foi criado um rígido e complexo sistema de controle prévio do acesso ao patrimônio genético, atribuindo ao Estado amplos poderes para controlar quem pode acessar, o que pode ser acessado, de que forma pode ser feito o acesso e, eventualmente, como deve ser efetuada a repartição de benefícios resultante da exploração econômica da biodiversidade brasileira. Conforme essa MP, o sistema passou a ser administrado pelo Conselho de Gestão do Patrimônio Genético (CGen) (PIMENTEL *et al.*, 2015).

O CGen é presidido pelo Ministério do Meio Ambiente e composto por integrantes de diversos órgãos do Poder Público, bem como por representantes do setor privado. O conselho é o responsável oficial pela emissão de autorização de acesso ao patrimônio genético ou ao conhecimento tradicional associado disponível no país. O Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA) e o Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) são as instituições credenciadas pelo CGen que também podem emitir autorização de acesso ao patrimônio genético para atividade de pesquisa e desenvolvimento nas áreas biológicas e afins (RENTAS, 2017).

Pode-se observar que a MP nº 2186-16/2001 propunha ser uma garantia dos interesses maiores do país, como forma de manter sob o domínio nacional o extenso patrimônio da biodiversidade brasileira. Entretanto, como essa legislação teve sua origem na necessidade de coibir a biopirataria, acabou por ter em sua essência o controle da evasão dos recursos genéticos e conhecimentos tradicionais. Contudo, apesar do princípio do controle e da repressão à biopirataria ser adequado, essa legislação trouxe efeitos colaterais que limitavam o acesso legal, inibiam a pesquisa e inovação e, conseqüentemente, não resultaram em benefícios a serem repartidos, implicando a não preservação e uso sustentável da biodiversidade.

As críticas ao modelo adotado pela MP 2186-16 mobilizaram diversas propostas de mudança do marco regulatório de acesso à biodiversidade brasileira. Assim, após vários anos de complexas negociações, foi promulgada a Nova Lei da Biodiversidade (ou Novo Marco Legal da Biodiversidade Brasileira), a Lei nº. 13.123 de 20 de maio de 2015, que trouxe uma significativa alteração no arcabouço da legislação de acesso à biodiversidade, em relação ao afastamento do princípio do controle prévio em prol do princípio da boa-fé. Na legislação anterior, a regulação de acesso ao patrimônio genético presumia que, caso o usuário não fosse vigiado antes de efetuar o acesso à biodiversidade, acabava conseguindo fazê-lo (biopirataria) de maneira insustentável e sem repartir benefícios (PIMENTEL *et al.*, 2015).

A Nova Lei se propõe a incentivar o usuário a respeitar o arcabouço legal, com base na presunção de que ele também é parte interessada na preservação da biodiversidade e na justa repartição de benefícios. Com isso, o controle Estatal passa a ser realizado em paralelo à atividade de acesso ou mesmo *a posteriori*, e não *a priori* como no modelo anterior (PIMENTEL *et al.*, 2015). Dessa forma, com a modificação nas regras, não é mais necessário firmar o contrato de repartição de benefícios antes do acesso ao patrimônio genético, mas apenas após a obtenção dos efetivos lucros com produto que tiver como principal elemento de agregação de valor o patrimônio genético nacional acessado (SANTOS, 2015). Com ela só fica obrigado

a repartir benefícios o fabricante do produto acabado, ou material reprodutivo, cujo componente do patrimônio genético ou do conhecimento tradicional associado seja um dos principais elementos de agregação de valor, ou apelo comercial do produto. Com isso, mesmo que realizem acesso aos conhecimentos tradicionais e ao patrimônio genético nacional, os integrantes da cadeia de P&D (Pesquisa e Desenvolvimento) e fabricantes de bens intermediários ficam desobrigados de repartir benefícios, caso o acesso não origine um produto (PIMENTEL *et al.*, 2015).

Segundo o art. 20, o percentual de repartição de benefícios para acesso ao patrimônio genético varia entre 1% (um por cento) a 0,1% (um décimo por cento) da receita líquida anual obtida com a exploração econômica do produto ou material reprodutivo (BOFF, 2015). Em outras palavras, o valor da repartição de benefícios monetários fica estabelecido em 1% da receita líquida anual obtida com a exploração econômica do produto, mas através de uma celebração de acordo setorial, realizada entre o poder público e os usuários de recursos genéticos (os que desenvolvem e comercializam o produto), esse valor pode ser reduzido para até 0,1% da receita líquida anual. Lembrando que essa regra é válida para os produtos derivados de patrimônio genético (BASTOS *et al.*, 2017).

Ainda previsto na Lei, a modalidade não monetária de retribuição, que inclui, entre outras: a) projetos para conservação ou uso sustentável de biodiversidade ou para proteção e manutenção de conhecimentos, inovações ou práticas de populações indígenas, de comunidades tradicionais ou de agricultores tradicionais, preferencialmente no local de ocorrência da espécie em condição *in situ* ou de obtenção da amostra quando não se puder especificar o local original; b) transferência de tecnologias; c) disponibilização em domínio público de produto, sem proteção por direito de propriedade intelectual ou restrição tecnológica; d) licenciamento de produtos livre de ônus; e) capacitação de recursos humanos em temas relacionados à conservação e ao uso sustentável do patrimônio genético ou do conhecimento tradicional associado; e f) distribuição gratuita de produtos em programas de interesse social (BRASIL, 2015).

Quando à repartição de benefícios for derivada do uso do patrimônio genético, fica a critério do usuário decidir se quer fazer a repartição de benefícios na forma monetária ou não monetária, ou seja, quem faz a opção sobre como irá fazer a repartição dos benefícios é quem está desenvolvendo o produto (usuário), não cabendo opção de escolha para as comunidades. Caso o usuário opte pela repartição não monetária, esta será feita em uma das formas citadas determinadas pela lei, ou seja, na forma de apoio a algum projeto de conservação, na capacitação de recursos humanos, através da distribuição de produtos em programas de interesse social, ou outra entre as opções previstas. Nesses casos, o valor da repartição deve corresponder a 0,75% da receita líquida anual do que for produzido, o que equivale a 75% do previsto para a modalidade monetária, cujo valor máximo seria de 1% do valor da receita líquida anual obtida (BASTOS *et al.*, 2017).

É no Acordo de Repartição de Benefícios que se firma se a repartição será monetária ou não monetária e no qual se decide sobre o valor da repartição de benefícios. Quando há acesso e uso do conhecimento tradicional de origem identificável, esse acordo é feito entre o provedor de conhecimento tradicional e o responsável que irá explorar economicamente o produto acabado ou o material reprodutivo que foi derivado do conhecimento tradicional. Assim, esse acordo precisa ser realizado com o detentor de conhecimento tradicional que esteve envolvido no consentimento prévio informado, e que possibilitou o acesso a esse conhecimento. Tudo isso ocorre através do CGen, que é o órgão responsável por intermediar o Acordo entre o usuário e as comunidades (BENSUSAN, 2015).

Porém, o Acordo de Repartição de Benefícios só existirá em caso de exploração econômica de um produto acabado, em que o componente do patrimônio genético ou o conhecimento tradicional podem ser caracterizados como elementos principais de agregação de valor. Nesse caso, é necessária fazer uma notificação ao CGen, ou seja, notificar que um produto comercializável foi criado. De acordo com a lei, é nesse momento que deve ser indicada (pelo usuário) qual será a forma de repartição, se

monetária ou não monetária, sendo que a lei também permite que, em casos de uso do patrimônio genético, o Acordo possa ser apresentado em até um ano após a notificação. Portanto, verificam-se alguns pontos ainda obscuros, pois não fica claro na lei o que acontece durante esse ano (BENSUSAN, 2015).

Outra mudança trazida pela Nova Lei é que ela substituiu a autorização prévia por um cadastro obrigatório para quem acessar o patrimônio genético ou o conhecimento tradicional associado e eliminou a distinção entre pesquisas sem e com fins econômico-financeiros, o que suscitava inúmeras discordâncias entre os atores no regime anterior (PIMENTEL *et al.*, 2015). O cadastro obrigatório passou a ser o novo procedimento para a realização do acesso ao patrimônio genético e ao conhecimento tradicional associado, exigindo apenas o cadastro do pesquisador no sítio eletrônico, juntamente com os documentos exigidos, e não mais a autorização prévia do Órgão. Essa mudança foi motivo de comemoração pela comunidade científica, pois facilitou o acesso a pesquisas envolvendo biotecnologia, já que uma das maiores críticas à legislação anterior era a alta burocracia que envolvia esse processo, dificultando o desenvolvimento tecnológico e econômico do país, proporcionando até o aumento de biopirataria e de pesquisas irregulares (MENUCHI *et al.*, 2016; BRITO; POZZETTI, 2017).

Observa-se que a Nova Lei procurou desburocratizar e facilitar os procedimentos para o acesso ao patrimônio genético e ao conhecimento tradicional associado, colocando sob a competência da União o papel de condutora de todo o processo, pois é ela que deverá autorizar esse acesso. Ainda faz distinção entre conhecimento tradicional identificável, aquele que se atribui a um determinado grupo, e não identificável, aquele difuso. Nesse último caso, inexistente a necessidade de consentimento prévio informado, e o valor do percentual recebido por repartição de benefícios vai para um fundo comum, e todas as populações indígenas, comunidades locais e agricultores tradicionais existentes no país serão considerados beneficiários (BOFF, 2015).

Para isso, foram criados o Fundo Nacional para Repartição de Benefícios (FNRB) e o Programa Nacional de Repartição de Benefícios (PNRB), com a função de promover a gestão desses benefícios e criar políticas de proteção do patrimônio genético, conhecimentos tradicionais associados, populações tradicionais e de pesquisas envolvendo esses entes. Outra mudança foi em relação ao termo “conhecimento tradicional associado”, que a Nova Lei define como um bem do patrimônio cultural brasileiro. A MP anterior considerava o conhecimento tradicional como propriedade intelectual e, desse modo, passível de patenteamento (o que poderia tanto prejudicar como favorecer as comunidades tradicionais, pois, caso as próprias conseguissem patentear seu conhecimento, seria benéfico, mas caso uma empresa o fizesse, seria prejudicial) (BRITO; POZZETTI, 2017).

Membros das comunidades tradicionais e de movimentos sociais apresentaram avaliações contrárias sobre a nova legislação, alegando que essa regulação vai de encontro aos direitos adquiridos dessas populações e privilegia setores como a indústria farmacêutica e cosmética (BOFF, 2015). Dessa forma, os povos e comunidades tradicionais sofreram sérias alterações com a Nova Lei, que foi capaz de aprofundar a “mercantilização dos conhecimentos tradicionais” (MACIEL, 2016).

Assim, o desafio de uma legislação voltada para o tema deve ser proteger o conhecimento tradicional, não para que permaneça restrito a um pequeno grupo, mas para dialogar com o conhecimento científico, superando a relação assimétrica existente, uma vez que ambas as formas de conhecimento, ainda que distintas, devem ser consideradas complementares. A apropriação do conhecimento tradicional precisa ser revista, e leis reformuladas, para que esse conhecimento possa estar aliado à conservação. Da mesma forma, para que sejam assegurados direitos de repartição dos benefícios às populações detentoras desse conhecimento, o poder público precisa estar atento às investidas do poder econômico em privatizar a natureza a qualquer custo (ELOY *et al.*, 2014).

Além disso, é preciso coibir a biopirataria, sendo fundamental aumentar a fiscalização em todos os postos de fronteira. É necessária a contratação de mais profissionais, já que um dos órgãos responsáveis por essas ações, o IBAMA, possui apenas 500 fiscais para toda a extensão amazônica, o que se torna completamente inviável. Além disso, é necessário um trabalho de acompanhamento direto com todos que chegam para trabalhar com as comunidades tradicionais, como missionários, cientistas, turistas e voluntários de ONGs. Muitas vezes essas pessoas estão se disfarçando para roubar conhecimentos e é preciso um acompanhamento para saber qual tipo de trabalho estão fazendo e para quem (MACIEL, 2014). É sugerido por muitos autores, entre eles Maciel (2014), Maciel e Marques Júnior (2014), um Direito *Sui generis*, defendendo que os direitos vigentes de propriedade intelectual e os direitos de um sistema *sui generis* não necessariamente se excluem, pelo contrário, podem ser complementares.

Entre outros pontos, esse sistema tem o objetivo de defender a titularidade desses povos sobre os conhecimentos tradicionais que são produzidos coletivamente, o que ocorre através do intermédio de várias pessoas e gerações, do caráter individualista dos registros de patente. Dessa forma, essa proteção procura assegurar um dos trechos do primeiro Artigo da CDB, quando se fala em “repartição justa e equitativa dos benefícios derivados da utilização dos recursos genéticos”. Além disso, considerando os povos como capazes e iguais, se permite que “eles resolvam seus próprios conflitos sobre o uso de um determinado recurso, por meio de suas tradições e costumes, protegendo-os, também, de uma invasão de globalização jurídica, preservando a cultura de cada comunidade” (MACIEL, 2014, p.237).

Assim, torna-se necessário um trabalho individual, no sentido de reconhecer que cada comunidade tem uma história, uma cultura e uma forma de representação diferente. Portanto, não é justo que todos os povos sejam tratados de forma igual e homogênea, devendo-se tratar cada um de forma específica, única, e, de fato, *sui generis* (MACIEL, 2014). E o Estado entraria na proteção dessas comunidades, evitando

influências externas de grandes laboratórios, fazendo com que as comunidades sejam preservadas, permitindo que seja delas a palavra final sobre o uso e os direitos que recaem sobre a utilização de seus conhecimentos tradicionais e sobre a repartição justa dos frutos advindos destes. Para isso, é necessário haver conhecimento prévio sobre o uso pretendido do conhecimento tradicional, por um processo de discussão com a comunidade, de modo que esta seja informada do que se pretende fazer, dos produtos decorrentes desse uso e vantagens auferidas, garantindo-lhes tempo suficiente para elaborar tais informações e autorizarem ou não o uso de seu conhecimento para o fim almejado (MACIEL; MARQUES JÚNIOR, 2014). Afinal, uma repartição justa dos benefícios decorre desse conhecimento prévio e informado sobre o uso que se pretende dar ao conhecimento. E deve levar em conta ainda a contribuição efetiva do conhecimento tradicional para o desenvolvimento do produto, reconhecendo-o como um instrumento valioso de produção do saber (MACIEL, 2014).

Dessa maneira, este estudo confirmou a hipótese defendida, principalmente por permitir que a repartição seja feita por outros meios que não apenas os monetários, por exemplo, por meio da implementação de projetos de conservação, transferência de tecnologias, capacitação de recursos humanos ou uso sustentável da biodiversidade, dentre outros. Essa opção não se mostra benéfica ou vantajosa para essas comunidades, tendo em vista que seus conhecimentos podem gerar benefícios financeiros infinitamente maiores para os usuários dessas informações, em comparação ao que receberão em troca em supostos benefícios não monetários.

Além disso, a Nova Lei se mostra deficiente em relação à fiscalização e às punições para os que não a cumprem. Dessa forma, o que se observa é que os conhecimentos tradicionais continuam não sendo valorizados, mas sim explorados, e que agora benefícios não monetários podem ser utilizados como uma outra forma de repartição. Portanto, a Nova Lei trouxe alguns retrocessos, sendo o principal deles ter transformado a obrigação da repartição de benefícios como uma exceção, quando deveria ser a regra. Isso favorece as grandes empresas e indústrias, em detrimento dos direitos das comunidades tradicionais.

Diante do novo texto legislativo, os envolvidos no processo, especialmente as comunidades tradicionais e os movimentos sociais apresentaram suas avaliações sobre a nova legislação. Segundo esses atores, essa regulação vai de encontro aos direitos adquiridos dessas populações e privilegia setores, como a indústria farmacêutica e cosmética. Mesmo destacando a importância de ter um marco regulatório sobre o acesso aos conhecimentos tradicionais e à biodiversidade, as comunidades tradicionais alegam que houve um *deficit* democrático na construção legal. A expectativa centra-se em maior participação desses povos interferindo na regulamentação da lei (BOFF, 2015).

Atualmente, mesmo com tais marcos regulatórios, estudos mostram que, na prática, os direitos desses povos e comunidades tradicionais são preteridos, sendo que uma das principais causas é a ausência de representatividade, ou seja, de intermediários que lutem por suas causas e pela efetividade da aplicação da lei. Por isso, é importante que lhes sejam garantidos o direito à voz e à assistência jurídica, a fim de que não se tornem apenas mais uma engrenagem que só gira para manter um sistema em que poucos se beneficiam e todo o resto é explorado (ASSAD; SAMPAIO, 2005).

### **3 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A revisão bibliográfica realizada permitiu atingir o objetivo geral desta pesquisa, que era analisar a Nova Lei à luz da legislação anterior, e concluiu-se que ela trouxe inovações positivas ao facilitar o acesso ao patrimônio genético e ao conhecimento tradicional associado para fins de pesquisa científica, o que irá facilitar a produção de conhecimentos sobre a biodiversidade brasileira, que ainda é pouco conhecida e utilizada economicamente, especialmente pela indústria nacional.

A hipótese defendida era de que a Nova Lei ainda não é capaz de conciliar os interesses econômicos e científicos dos pesquisadores com os interesses das comunidades tradicionais. O estudo confirmou essa hipótese, pois permite que a repartição seja feita por outros meios que não apenas os monetários e, portanto, não se mostra benéfica ou vantajosa para essas comunidades.

A Nova Lei apresenta deficiências em relação à fiscalização e às punições para os que não a cumprem. Portanto, ela trouxe retrocessos, favorecendo as grandes empresas e indústrias, em detrimento dos direitos das comunidades tradicionais, e permitindo que a biopirataria continue ocorrendo. Assim sendo, há necessidade de ajustes na Lei para ser capaz de proteger essas comunidades dessa exploração econômico-científica.

No que tange aos aspectos negativos da Lei, a fim de atenuá-los, sugere-se uma maior difusão de informações tanto sobre a importância da diversidade biológica quanto sobre o novo e complexo marco regulatório da Lei 13.123/2015. A comunicação deve incluir formas facilitadas (como manuais, por exemplo) com aspectos direcionados a diferentes atores, como provedores, usuários, Ministério Público e agentes públicos vinculados à gestão de Unidades de Conservação federais e estaduais. Deverá, por fim, ser considerado que esclarecimentos dos conceitos legais e informações devem ser difundidos por meio de conteúdos próprios a serem abordados por instrumentos da educação formal e informal brasileira.

Como sugestão para futuros estudos, recomenda-se que se faça uma consulta ampla não somente aos quilombos, mas a outras comunidades tradicionais, a fim de saber se as mesmas conhecem a legislação e se a Nova Lei atende às suas necessidades quanto à repartição de benefícios.

Espera-se que o trabalho possa ter colaborado para identificar os principais entraves encontrados na repartição de benefícios e na aplicação da legislação para as comunidades quilombolas, levando assim a um possível avanço para a equidade das mesmas quanto à obtenção de seus direitos.

## REFERÊNCIAS

ANDRADE, R. Patrimônio genético e biodiversidade: ênfase em formas internacionais de proteção e biopirataria. **Revista da Faculdade de Direito da UERJ**, Rio de Janeiro, v.1, n. 23, p.1-23, 2013.

ANUNCIACÃO, S. Lei de patentes é porta da biopirataria, aponta tese. **Jornal da UNICAMP**, Campinas, ano 2015, n. 619, 16 a 22 mar. 2015.

ASSAD, Ana Lúcia Delgado; SAMPAIO, Maria José Amstalden. **Acesso à biodiversidade e repartição de benefícios**: perspectivas futuras e sugestões de ação para o Brasil. Brasília: CGEE: Mimeo, 2005.

BASTOS, R.Z.; TUPIASSU, L.; GROS-DÉSORMEAUX, J.R. **Regime de repartição de benefícios da biodiversidade**: Lei nº 13.123/2015. Belém: Best Amazônia: UFPA, 2017.

BATISTA, A.D. Biopirataria: a afronta à biodiversidade e propriedade intelectual. **Revista EPeQ Fafibe**, São Paulo, v. 2, n. 1, p.46-50, nov. 2010.

BENSUSAN, N. **Guia de apoio à regulamentação da Lei 13.123/2015**. São Paulo: Instituto Socioambiental, 2015.

BOFF, S.O. Acesso aos conhecimentos tradicionais: repartição de benefícios pelo “novo” marco regulatório. **Revista Direito Ambiental e Sociedade**, Caxias do Sul, [s. l.] v.5, n.2, p.110-127, 2015.

BRASIL. **Lei nº 13.123, de 20 de maio de 2015**. Brasília: Casa Civil, 2015.

BRASIL. **Medida Provisória nº 2.186-16/2001**. Brasília: Casa Civil, 2001.

BRITO, A.C.L.; POZZETTI, V.C. Biodiversidade, conhecimentos tradicionais associados e repartição de benefícios. **Derecho y Cambio Social**, ano 14, n. 48, 2017. Disponível em: <https://bit.ly/2OSUtKg>. Acesso em: 12 mar. 2018.

CECHIN, A.; BARRETO, C. Governança e políticas públicas no antropoceno. **Sustentabilidade em Debate**, Brasília, v.6, n.2, p.122-132, 2015.

DAVIES, L.F.; KASSLER, M.S. A apropriação ambiental no sistema de patentes biotecnológicas e a perspectiva de inclusão dos conhecimentos tradicionais como direito. **Revista Eletrônica Direito e Política**, Itajaí, v.10, n.1, p.440-462, 2015. Disponível em: <https://doi.org/10.14210/rdp.v10n1.p440-462>. Acesso em: 25 set. 2020.

ELOY, C.C. et al. Apropriação e proteção dos conhecimentos tradicionais no Brasil: a conservação da biodiversidade e os direitos das populações tradicionais. **Gaia Scientia**, Paraíba, p.189-198, 2014. Edição especial.

FUNDAÇÃO CULTURAL PALMARES (Brasil). **Comunidades remanescentes de quilombos (CRQ's)**, 2018. Disponível em: <https://bit.ly/2x0rPkL>. Acesso em: 08 ago. 2018.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (Brasil). **Conheça o Brasil – população**: indígenas, [2010]. Disponível em: <https://educa.ibge.gov.br/jovens/conheca-o-brasil/populacao/20506-indigenas.html>. Acesso em: 18 set. 2020.

INSTITUTO DO PATRIMÔNIO HISTÓRICO E ARTÍSTICO NACIONAL (Brasil). **Protocolo de Nagoia no âmbito da Convenção da Diversidade Biológica sobre acesso a recursos genéticos e a repartição justa e equitativa dos benefícios decorrentes de sua utilização**. Organização das Nações Unidas, 2010. Disponível em: <https://bit.ly/2Mb13gQ>. Acesso em: 20 abr. 2018.

INSTITUTO NACIONAL DA PROPRIEDADE INDUSTRIAL (Brasil). **Acordo sobre aspectos dos direitos de propriedade intelectual relacionados ao comércio**. Acordo Geral de Tarifas e Troca (GATT), 1994. Disponível em: <https://bit.ly/2APVJEw>. Acesso em: 26 abr. 2018.

INSTITUTO NACIONAL DA PROPRIEDADE INDUSTRIAL (Brasil). **Manual para o depositante de patentes**, 2015. Disponível em: <https://bit.ly/2OifTPQ>. Acesso em: 14 jun. de 2016.

MACIEL, L.M. Estado, modernidade, globalização e crise: os tratados internacionais e as transformações jurídicas na regulação dos conhecimentos tradicionais. **Revista de Direito e Sustentabilidade**, Brasília, v.2, n.1, p.221-241, 2016.

MACIEL, L.M.; MARQUES JÚNIOR, W.P. A proteção da biodiversidade ante as possíveis soluções para a omissão legislativa em matéria de biopirataria no Brasil. **Revista da Faculdade de Direito**, Fortaleza, v.35, n.2, p.163-193, 2014.

MACIEL, L.R. A lacuna legislativa sobre biopirataria no Brasil e como mudar a atual situação. **Revista Thesis Juris**, São Paulo, v.3, n.1, p.224-242, 2014.

MENUCHI, L.N.S.; AMARANTE SEGUNDO, G.S.; ARAÚJO, J.C. O novo marco legal para acesso ao patrimônio genético e proteção do conhecimento tradicional associado. **Revista GEINTEC**, Sergipe, v.6, n.1, p.2954-2965, 2016.

OLIVEIRA, D. R.; LEITÃO, S. G., O'DWYER, E. C., LEITÃO, G. G.; ARQMO. Autorização de acesso ao conhecimento tradicional associado com fins de bioprospecção: o caso da UFRJ e da Associação de Comunidades Quilombolas de Oriximiná – ARQMO. **Revista Fitos**, [s. l.], v.5, n.1, p.59-76, 2010.

PIMENTEL, V. P.; VIEIRA, V. A. M.; MITIDIÉRI, T. L.; OLIVEIRA, F. F. S.; PIERONI, J. P. Biodiversidade brasileira como fonte da inovação farmacêutica: uma nova esperança?. **Revista do BNDES**, [s. l.], n.43, p.41-89, 2015.

PIRES, F. País com maior biodiversidade do mundo. **RankBrasil** – Recordes Brasileiros, 2012. Disponível em: <https://Venha.Me/y67g>. Acesso em: 20 nov. 2019.

REDE NACIONAL DE COMBATE AO TRÁFICO DE ANIMAIS SILVESTRES (Brasil). **Relatório nacional sobre gestão e uso sustentável da fauna silvestre**. Brasília: RENCTAS, 2017.

SANTOS, S.S. Perspectivas da proteção do patrimônio genético nacional na concessão de patentes. **Cadernos de Prospecção**, Salvador, v.8, n.3, p.425-431, 2015.

TÁVORA, F. L.; FRAXE NETO, H. J.; PÓVOA, L. M. C.; KÄSSMAYER, K.; SOUZA, L. B. G.; PINHEIRO, V. M.; BASIL, F.; CARVALHO, D. M. N. **Comentários à Lei nº 13.123, de 20 de maio de 2015: novo marco regulatório do uso da biodiversidade**. Brasília, DF: Núcleo de Estudos e Pesquisas, out. 2015. (Textos para discussão, n. 184).

UNITED NATIONS (Estados Unidos). **Convention on Biological Diversity**, 1992. Disponível em: <https://bit.ly/2cwxRwu>. Acesso em: 11 abr. 2018.

## **Contribuição de Autoria**

### **1 – Simara Ferreira Bruno**

Advogada, Ma., Professora

<https://orcid.org/0000-0001-7103-7343> • simaraferreirabruno@gmail.com

Contribuição: Conceituação, Curadoria de dados, Supervisão, Investigação, Metodologia, Administração do projeto, Recursos, Supervisão, Validação, Escrita - primeira redação, Escrita - revisão e edição

### **2 – Ubirajara Aluizio de Oliveira Mattos**

Engenheiro de Produção, Dr., Professor

<https://orcid.org/0000-0002-2689-2110> • ubirajaraaluizio@yahoo.com.br

Contribuição: Conceituação, Curadoria de dados, Administração do projeto, Escrita - primeira redação, Escrita - revisão e edição

## **Como citar este artigo**

Bruno, S. F.; Mattos, U. A. O. Benefícios da biodiversidade para as comunidades tradicionais: a nova legislação os sustenta? *Ciência Florestal*, Santa Maria, v. 31, n. 2, p. 998-1019, 2021. DOI 10.5902/1980509834222. Disponível em: <https://doi.org/10.5902/1980509834222>. Acesso em: xx mês-abreviado 2021.