Universidade de São Paulo
Faculdade de Filosofia Letras e Ciências Humanas
Departamento de Geografia
Pós-graduação em Geografia Humana

LUCAS MUZIO VIEIRA CUNHA

**Da norma à ação: conflito pelo acesso aos recursos genéticos da
Amazônia** (Bolívia, Brasil, Colômbia, Equador, Peru e Venezuela).

Versão Corrigida

São Paulo
2017

LUCAS MUZIO VIEIRA CUNHA

Da norma à ação: conflito pelo acesso aos recursos genéticos da
Amazônia (Bolívia, Brasil, Colômbia, Equador, Peru e Venezuela)

Dissertação apresentada ao programa de Pós-Graduação em Geografia Humana do Departamento de Geografia da Faculdade de Filosofia Letras e Ciências Humanas da Universidade de São Paulo, para obtenção do título de Mestre.

Orientador:

Prof. Dr. Rodrigo Ramos Hospodar Felipe Valverde

Versão Corrigida

São Paulo

2017

AGRADECIMENTOS

Primeiramente gostaria de agradecer ao meu orientador Rodrigo Ramos Hospodar Felipe Valverde por acreditar no projeto, pelo acompanhamento sempre solícito e por todo o direcionamento e auxílio prestados durante a pesquisa.

Agradeço à Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), pelo financiamento, o qual me permitiu dedicar o tempo necessário para participar de eventos, mesas de debates e realizar esta pesquisa e concluí-la.

Ao MINAM da Colômbia e ao IEPI do Equador pelos dados fornecidos e toda a atenção prestada com os mesmos.

Aos professores: Dr. Wanderley Messias da Costa; Elizabeth de Almeida Meirelles e Neli Aparecida de Melo-Théry, que fizeram parte desta empreitada com quem fiz disciplinas na pós-graduação e em especial às duas últimas que participaram da qualificação com críticas que ajudaram a construir um trabalho de melhor qualidade.

Também à Prof^a Dr. Mônica Arroyo e ao professor de língua espanhola e sociologia Jorge Sotto, pelos auxílios na construção de cartas oficiais na língua espanhola.

A todos os colegas do Laboratório de Geografia Política e Planejamento Ambiental e Territorial (LABOPLAN), em especial à Ana Elisa Rodrigues Pereira, técnica do Laboratório, que está sempre disposta a auxiliar a todos, à Aline Oliveira Silva, quem me apresentou ao LABOPLAN, aos amigos Valtemir Evangelista, Pedro Mezgravis e Thiago Esteves Nogueira pelas trocas, experiências, ideias e presteza em momentos de construção e percalços desta dissertação.

Dedico à Renata, companheira de todos os momentos, e ao Oliver, para que tenha um mundo melhor e mais justo.

“Quem me dera ao menos uma vez,
Fazer com que o mundo saiba que seu nome
Está em tudo e mesmo assim
Ninguém lhe diz ao menos obrigado”.
(Índios – Legião Urbana)

RESUMO

É histórica a exploração dos recursos naturais dos países periféricos pelos centrais. No seio da atual Divisão Internacional do Trabalho essa exploração foi ganhando maior regulamentação dentro de alguns países.

Os países da bacia hidrográfica amazônica, ricos em recursos genéticos, podem considerar o acesso a estes recursos em seus territórios lícito, como quando uma empresa ou pesquisador cumprem todos os requisitos burocráticos e práticos que constam na lei, mas pode ser também ilícito, o que configura biopirataria. A diferença nessa classificação sobre os usos do território tem sido matéria de polêmicas internacionais em um contexto geral de queda de barreiras comerciais e de descoberta do potencial econômico de recursos naturais antes desprezados pelo mercado.

Este acesso envolve relações em diferentes escalas e com diversos atores que compõem o sistema geopolítico internacional, com regulamentações em acordos internacionais, regionais e com leis nacionais. Entre estes atores destacam-se grandes corporações, Estados e populações tradicionais competindo desigualmente pelo controle ou pela influência sobre o território. A simples forma de se apropriar e até mesmo de descrever uma planta, por exemplo, já reflete diferentes estratégias para o controle e classificação do território: tal planta poderia ser simultaneamente avaliada pelo seu potencial econômico e pelas suas propriedades científicas, ou pelo risco do seu desaparecimento e pela defesa de seu isolamento em relação aos homens, ou ainda pela antiguidade e pela permanência de usos comunitários e empíricos de suas folhas e raízes para garantir a manutenção do modo de vida de um grupo tradicional.

Dentro desse quadro, os objetivos do trabalho são compreender os desdobramentos do ordenamento jurídico sobre recursos genéticos na região amazônica. Faremos esse trabalho por intermédio de acordos internacionais, leis nacionais e publicações de autores que trabalham o tema recursos genéticos na Amazônia.

Palavras-chave: Amazônia; Biodiversidade; Recursos Genéticos; Acordos Internacionais; Biopirataria.

ABSTRACT

The exploration of the natural resources of the peripheral countries by the central ones is historical. Within the current Labor International Division, this exploitation has been gaining more regulation in some countries.

The countries in the Amazon basin, which are rich in genetic resources, may consider legal access to these resources in their territories, such as when a company or a researcher meets all the bureaucratic and practical requirements which are contained in the law, but the access may also be illegal, which constitutes biopiracy. The difference in this classification of land uses has been the subject of international controversy in a general context of the end of commercial barriers and in the discovering of the economic potential of natural resources previously despised by the market.

This access involves relations at different scales and with different actors that participates the international geopolitical system, with regulations in regional and international agreements, and national laws. Among these actors stand out large corporations, national states and traditional populations competing unequally for control or influence over the territory. The simple way of framing and even describing a plant, for example, are enough to expose different strategies for the control and classification over the territory: such a plant could be evaluated simultaneously by its economic potential and its scientific properties, or by the risk of its disappearance and the defense of their isolation in relation to humans, or the antiquity and permanence of communitarian and empirical uses of its leaves and roots to guarantee the maintenance of the way of life of a traditional group.

Within this framework, the objectives of this work are to understand the unfolding of the legal order on genetic resources in the Amazon region. We will do this work based on international agreements, national laws and publications of authors working on genetic resources in the Amazon.

Keywords: Amazon; Biodiversity; Genetic Resources; International Agreements; Biopiracy.

LISTA DE FIGURAS.

Figura 1. Quadro geral sobre as permissões de acesso aos recursos genéticos nos países amazônicos.....	96
Figura 2. Produto Interno Bruto do Países Amazônicos. (2015).....	104
Figura 3. Gasto em pesquisa e desenvolvimento em % do PIB (2004).....	106
Figura 4. Número de patentes concedidas por milhões de habitante (1990).....	107
Figura 5. Gasto em pesquisa e desenvolvimento em % do PIB (1990-2004).....	108
Figura 6. Tendência do número de patentes concedidas por milhão de habitantes.....	109
Figura 7. Gastos em P&D por setor de financiamento na América Latina e Caribe (2004) em %.....	110
Figura 8. 6 maiores empresas de cosméticos e cuidados pessoais mundiais por total de vendas.....	112
Figura 9. 6 maiores empresas farmacêuticas mundiais por total de vendas.....	113
Figura 10. Número de patentes ou solicitações de patentes por espécie no Equador.....	123
Figura 11. Número de patentes solicitadas ou concedidas no Equador.....	124
Figura 12. Acesso Ilegal aos RG's na Colômbia.....	125
Figura 13. Presença de espécies que sofrem acesso ilegal na Colômbia e em outros países amazônicos.....	126
Figura 14. Autuações por Biopirataria na Amazônia Legal por sede de empresas.....	130
Figura 15. Resultados parciais da Operação Novos Rumos II por país e segmento industrial.....	132
Figura 16. Biopirataria de plantas no Brasil.....	133
Figura 17. Sobreposição de territórios indígenas e áreas de proteção na Amazônia.....	143

LISTA DE ABREVIACÕES

Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID)
Comunidade Andina (CAN)
Convenção Sobre a Diversidade Biológica (CDB)
Conferência das Partes (COPs)
Conhecimento tradicional associado (CTA)
Divisão Internacional do Trabalho (DIT)
Direito de Propriedade Intelectual (DPI)
Fundação Nacional do Índio (FUNAI)
Fundo Monetário Internacional (FMI)
Instituto Ecuatoriano de la Propiedad Intelectual - Ec (IEPI)
Medida Provisória (MP)
Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible - Co (MINAM)
Ministério do Meio Ambiente - Br (MMA)
Operação Novos Rumos (ONR)
Organização Mundial de Propriedade Intelectual (OMPI)
Organizações Não-Governamentais (ONGs)
Organização do Tratado de Cooperação Amazônica (OTCA)
Pesquisa e Desenvolvimento (P&D)
Produto Interno Bruto (PIB)
Programa Brasileiro de Ecologia Molecular para o Uso Sustentável da Biodiversidade da Amazônia – (PROBEM)
Redução de Emissões por Desmatamento e Degradação (REDD)
Recursos Genéticos (RGs)
Reunião das Partes (MOP)

Sumário

RESUMO.....	5
Introdução.....	10
1. OS ACORDOS INTERNACIONAIS EM ACESSO AOS RECURSOS GENÉTICOS: casos dos países da bacia hidrográfica amazônica	19
1.1. Convenção Sobre Diversidade Biológica.....	21
1.2. Decisão 391 da CAN.....	29
1.3. Protocolo de Nagoya	38
2. AS LEGISLAÇÕES DOS ESTADOS DO BIOMA AMAZÔNICO COM ORIGEM DO DIREITO ROMÂNICO-GERMÂNICO, SOBRE O ACESSO AOS RECURSOS GENÉTICOS	45
2.1. O Equador	46
2.2. A Venezuela	58
2.3. A Bolívia	64
2.4. O Brasil	68
2.6. A Colômbia	91
2.7. Quadro geral das legislações nacionais	95
3. O APROVEITAMENTO DOS RECURSOS GENÉTICOS EM MACRO ESCALA: Estado e corporações.....	102
3.1. O poder estatal: possibilidades e investimentos em P&D.....	103
3.2. As corporações como atores capazes de investir nos recursos genéticos e CTAs, segundo interesses econômicos e sociais.....	111
3.3. A biopirataria.....	115
4. A SOCIODIVERSIDADE COMO DETENTORA DE CONHECIMENTOS TRADICIONAIS ASSOCIADOS À BIODIVERSIDADE.....	139
4.1. Os CTAs, a demarcação de reservas ambientais e terras indígenas e a necessidade de políticas públicas nessas áreas.....	141
4.2. O acesso aos CTAs e as possibilidades de ganhos econômicos segundo a ótica desenvolvimentista.....	151
CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	159
BIBLIOGRAFIA.....	164

Introdução

A discussão sobre o acesso aos recursos genéticos na Amazônia é fruto de um contexto de um mundo globalizado, no qual, paralelamente às formas tecnificadas de intervenção sobre o espaço geográfico e as rugosidades chamam atenção. Por globalização entendemos a capacidade de trocas de informações e produtos que são realizadas em grandes volumes e constantemente, com alta velocidade, onde o palco dos acontecimentos é o espaço geográfico e os territórios permitem diferentes arranjos dotados de diversas possibilidades guiadas por paradigmas internacionais.

Este tema envolve também a relação do homem com a natureza e o avanço das técnicas biotecnológicas, sendo esta em diversas ocasiões com uso do conhecimento tradicional associado. Trata-se então de recursos naturais e intelectuais, sejam eles uma realidade ou ainda uma potencialidade dentro da grande biodiversidade existente na Amazônia. Há então uma disputa posta em um contexto atual, concebida em um espaço conflituoso em seus mais diversos aspectos, no qual

podemos propor a questão da racionalidade do espaço como conceito histórico atual e fruto, ao mesmo tempo, da emergência das redes e do processo de globalização. O conteúdo geográfico do cotidiano também se inclui entre esses conceitos constitutivos e operacionais, próprios à realidade do espaço geográfico, junto à questão de uma ordem mundial e de uma ordem local. (SANTOS, M. 2006, P. 13)

Assim pode ser evidenciado o caráter multi-conflitante das disputas pelo espaço, em suas diversas escalas de abrangência, tanto regional quanto territorial, estando estas inseridas na região amazônica e formada por divisões territoriais porosas.

Essas disputas por esses recursos configuram um dos mais tradicionais e antigos temas da geografia: a Geopolítica, baseada em disputas por áreas e que teve com Ratzel uma primeira ideia destes embates, tendo como um dos focos o “espaço vital” ou “*lebensraum*”. Assim, a questão do solo foi inserida fortemente sobre o plano de desenvolvimento do Estado-Nação, sendo “um aspecto do pensamento de Ratzel que revelaria a sua propensão a pensar o desenvolvimento político das nações pela via da ampliação dos espaços dominantes.” (COSTA, 2013 p.43).

Os espaços dominantes, hoje, são conquistados por meio de relações, sobretudo econômicas e de intrínseco relacionamento multilateral entre países, o que deixa menos justificativas para ações de cunho diretamente territoriais, mas permite o aproveitamento destes por meio econômico, como fica explicitado na atual Divisão Internacional do Trabalho.

Logo, o território continua a ter uma grande relevância, pois é nele que se concebem as relações de poder legitimadas pelo sistema internacional atual, mas há outros atores que vieram a se desenvolver e que demonstram que o domínio de um local ou região pode acontecer não com um conflito territorial direto, ou seja, não com guerra, mas sim por atores que transcendem os limites territoriais com grande fluidez: as empresas multinacionais, que se expandiram pelo mundo principalmente após o Consenso de Washington.

Ora, com poder econômico e sua fluidez nos territórios, mas ainda atrelada a uma matriz, as entidades multi ou supranacionais têm geralmente seu centro de comando atrelado à sua nação de fundação, geralmente em um centro de inovação (tecnopolo) ou centro financeiro global que se apropriam de determinadas formas de rugosidades da região amazônica.

Por sua vez, entendemos por rugosidade “o que fica do passado como forma, espaço construído, paisagem, o que resta do processo de supressão, acumulação, superposição, com que as coisas se substituem e acumulam em todos os lugares” (SANTOS, 2012: p.140). A Amazônia traz como rugosidades a própria preservação da natureza e muitas culturas de diferentes etnias indígenas existentes, são essas peculiaridades que trazem a riqueza nas relações estabelecidas entre as escalas global-local, onde o global influencia e é influenciada pela local.

A escala de análise principal neste trabalho é a região amazônica, ou a pan-amazônia definida por Mattos (1913), o qual delimita a Amazônia pela sua bacia hidrográfica, trazendo aqui questões de suma importância do bioma e fronteiriças relacionadas à biodiversidade e que tem como recorte regional Brasil, Bolívia, Equador, Peru, Colômbia e Venezuela.

Esta classificação contempla o bioma da Amazônia, também chamado de *rainforest*, devido ao alto índice pluviométrico da região e às construções sociais históricas da América Latina, que já foi palco de diversos casos de apropriação de sua biodiversidade e de seus conhecimentos associados, com a alienação completa ou parcial dos seus habitantes como, por exemplo, o Pau-Brasil (Brasil) e a Batata (Peru).

Essas apropriações que se seguem até os dias atuais ocorrem por distintos motivos, que são percebidos em diferentes perspectivas, como é o caso da questão da apropriação da biodiversidade quando retratamos o aspecto físico da região.

A Amazônia é reconhecida como a maior extensão contínua de floresta tropical do mundo. Só no Brasil, o bioma perfaz 4,2 milhões de km². A região possui a maior rede hidrográfica do mundo, com 15% da água doce não congelada. Seus ecossistemas abrigam uma estimativa de 20% da biodiversidade planetária e, portanto, com potencialidades inimagináveis para produtos *in natura*, farmacêuticos, tecnológicos, essências, etc. (RAMOS, 2009: p. 9)

Assim, é observável que ter uma grande área deste bioma faz do Brasil um dos centros da biodiversidade do planeta, porém ter essa grande porção territorial repleta de recursos naturais também o coloca como um alvo de interesse global, bem como seus vizinhos que compartilham o mesmo bioma.

A grande extensão de fronteiras brasileiras dentro deste bioma torna extremamente necessária a abertura de diálogos com seus vizinhos, estes que, muito embora não tenham a grande porção de área que o Brasil tem (60% da Amazônia), são também *hot spots* da biodiversidade do planeta, isso porque eles contam com uma variável importante para o clima e para a vegetação: o relevo. Em linhas gerais, a cadeia andina como alteração no fator altitude pode favorecer a presença de uma maior diversidade de espécies, que é fundamental para a questão dos recursos genéticos, uma vez que no mesmo bioma há maior chance de haver espécies semelhantes, fato que contribuiria como motivo à realização de uma ação conjunta na região sobre o tema.

A região constituiu historicamente limitações naturais pela própria floresta e pelo clima que em séculos passados eram obstáculos aos naturalistas como Alexander Von Humboldt¹ e de modo geral eram as maiores barreiras constituídas para seu acesso. Atualmente esses obstáculos estão se tornando a cada dia mais diluídos, com a evolução das técnicas e a superação cada vez maior do homem sobre a natureza. Logo, o maior entrave possível de ser colocado à exploração da região é daqueles que tem recursos para tanto e/ou poder sobre o território, ou seja, as empresas quanto ao aporte financeiro e os Estados quanto ao poder dentro de seus limites.

1 Tais barreiras e dificuldades aparecem na obra: “O Cosmos de Humboldt.”

O acesso aos recursos genéticos na região amazônica é então uma preocupação que assola a todos os países da região no século XXI. Se, no século passado, associava-se à exploração primária dos recursos naturais as vias de ocupação territorial e de desenvolvimento econômico, a biodiversidade ganha sentido mais elaborado na atualidade, pois é estratégica para a inserção no mundo globalizado. Os novos potenciais econômicos da biotecnologia mobilizam agentes e pressionam o território de forma distinta de como era feita no passado. Nesse quadro, a percepção da necessidade do trabalho em conjunto por parte dos Estados da América do Sul também é algo que chama atenção:

Os oito países da bacia amazônica - Bolívia, Brasil, Colômbia, Equador, Guiana, Peru, Suriname e Venezuela - iniciam nesta semana um esforço para harmonizar as suas legislações sobre propriedade intelectual nos casos de recursos genéticos e de conhecimentos tradicionais. O objetivo é permitir que a região atue em conjunto nas discussões internacionais sobre patentes e proteção da biodiversidade. [...] As iniciativas serão conduzidas em parceria pelo INPI e a Organização do Tratado de Cooperação Amazônica (OTCA) [...] Segundo a secretária-geral da OTCA, a equatoriana Rosalía Arteaga, deverá ser examinada ainda a proposta de criação de um banco de dados sobre a biodiversidade na bacia do Amazonas, a partir dos que vêm sendo fornecidos por universidades e centros de pesquisa, para permitir a proteção e a exploração econômica desses recursos.[...] O mapeamento das patentes indevidamente registradas de produtos amazônicos por outros países evitará surpresas constrangedoras, como o caso do cupuaçu e de outras 50 marcas roubadas da Amazônia. As tentativas poderão ser abortadas na origem ou revertidas judicialmente.[...] A harmonização das leis sobre propriedade intelectual, por sua vez, fortalecerá a demanda dos oito países da OTCA pela reforma do Acordo sobre Propriedade Intelectual da Organização Mundial do Comércio (Trips-OMC), durante as negociações da Rodada Doha.[...]. (O ESTADO DE SÃO PAULO, 2005)

A perspectiva de “harmonização” jurídica cumpriria uma dupla função: permitiria a atuação conjunta e estratégica dos Estados signatários desse acordo para pressionar instituições internacionais e suas convenções, ao mesmo tempo em que facilitaria a fiscalização e os controles de fronteira na região, o que poderia dificultar a ação do contrabando. Nota-se nessa discussão o clamor pela criação de um banco de dados na luta contra a biopirataria e também para facilitar a divulgação de dados atualizados e agilizar a obtenção de patentes legais sobre

biodiversidade entre Estados e empresas. Apesar disto, na prática pouco foi feito em relação a tal direção.

Ainda assim, as proposições da OTCA nos trazem questões importantes para esta dissertação: há real harmonização entre as legislações dos países no tema? Haveria a partir dos ganhos econômicos com uso da biodiversidade recursos para o controle da mesma? Se há, quais seriam as melhores formas de explorar e ter retorno com a biodiversidade? As diferenças nas formas de gerir, regular e usar o território a partir de sua biodiversidade tem se mostrado urgentes no quadro amazônico.

Para responder a essas questões gerais, definimos como objeto a análise do acesso aos recursos genéticos em 6 países amazônicos: Bolívia, Brasil, Colômbia, Equador, Peru e Venezuela. As falhas e omissões do sistema de regulação a esse acesso aos recursos genéticos acarretam conflitos e consequências territoriais que ultrapassam a escala nacional e afetam o sistema amazônico como um todo. As definições do uso legal, o tamanho e diversidade dos registros do aproveitamento dos recursos genéticos e a eficiência no monitoramento das violações da lei são elementos que queremos chamar atenção.

De modo secundário, pretendemos ao longo do texto ressaltar a relação dos Estados com os detentores do conhecimento tradicional associado (CTA) e seu papel na normatização dos usos da biodiversidade. Ainda que se possam observar certas diferenças na definição das práticas entendidas de modo genérico como “conhecimentos tradicionais” (CTs), em todos os países amazônicos se observam os reflexos de qualificar juridicamente os mesmos usos com certos tipos de atores e seus modos de vida. Seguimos também o entendimento da Organização Mundial de Propriedade Intelectual (OMPI), que se utiliza do termo conhecimentos tradicionais para se referir às obras literárias, artísticas e científicas baseadas em tradições, bem como invenções, descobrimentos científicos, desenhos, marcas, nomes, símbolos, a informação não divulgada e todas as outras invenções e criações baseadas na tradição que resultam da atividade intelectual nos campos industrial, artístico, literário e científico. Desse modo, o esforço de normatização e registro dos conhecimentos tradicionais não se contém nos limites do espaço circundante das tribos e vilas, pois almeja ter efeitos em outro alcance.

Ainda que não seja possível contemplar a totalidade e a complexidade do debate da biodiversidade nos países amazônicos, é possível ao menos reconhecer certas balizas importantes para o debate: os usos e valores das tradições, as escalas e a flexibilidade das

normas, os registros da natureza e de suas potencialidades, e os efeitos da biotecnologia sobre o reordenamento territorial.

Para tanto, os objetivos gerais consistem em compreender como é a relação entre países amazônicos acerca do acesso aos recursos genéticos em escalas nacional e internacional e como isso se reproduz dentro de seus territórios, considerando principalmente as possibilidades de cooperações bilaterais ou multilaterais dos Estados que compõem a Amazônia, observando sempre questões como os ganhos econômicos e a mitigação de conflitos de ordem jurídica por acessos ilegais.

Relacionar todos estes fatores - as contribuições, necessidades, conflitos diretos e indiretos, com diferentes agentes e atores, Estados, empresas e comunidades tradicionais - constitui então o desafio a ser realizado. Nesse contexto, o objetivo específico é realizar uma busca sobre as legislações vigentes que tratam do assunto de acesso aos recursos genéticos em todos os países que compõem a Amazônia. Começaremos pelos marcos jurídicos internacionais que têm sido adotados e suas diferentes formas e desdobramentos, sejam estes diretos ou indiretos nos países, sejam eles signatários ou não de acordos sobre o tema. Tomamos este ponto de partida na medida em que é a partir do ordenamento jurídico que se realiza o ordenamento territorial, direcionado por políticas em diversas escalas.

Esta dissertação se encontra dividida em quatro capítulos. O primeiro será constituído pelo estudo dos acordos internacionais; será necessário realizar um levantamento de quais países participam deles e quais foram ratificados, pois estes acordos trazem obrigações e forçam suas Partes a modificarem suas legislações nacionais. Tais acordos e modificações constitucionais pretendem alcançar uma forma de homogeneização jurídica que, se comprovada, trará possibilidades maiores de políticas de integração regional. Este seria um marco geopolítico e o primeiro passo para ações conjuntas mais elaboradas e materializadas no que tange à biodiversidade.

O segundo capítulo constituirá a verificação das legislações nacionais e como estas leis agem com suas respectivas populações tradicionais e indígenas. Conferir o real peso dentro da norma a essas populações tradicionais muitas vezes se confunde com o próprio rigor e ambição das constituições no que tange aos usos da biodiversidade, assim como antecipa o grau de conexão com os sistemas jurídicos de outros países. Faz-se então necessário verificar igualmente quais elementos legislativos existem para permitir o acesso aos recursos genéticos e aos CTA's, se eles de fato existem, se definem a repartição equitativa ou não de benefícios

quando seus conhecimentos são usados para obtenção de uma nova patente por alguma indústria e se cumprem o que está previsto em acordos internacionais, vistos no capítulo 1.

O terceiro capítulo surge após as descrições e breves análises do ordenamento jurídico do tema na região amazônica. É neste capítulo que trabalham-se as possibilidades dos Estados *versus* corporações multinacionais. Nele vamos além da questão ambiental destacando outros aspectos importantes: a economia e as pesquisas desenvolvidas com aproveitamento dos recursos genéticos, pois grande parte dos países tropicais estão em desenvolvimento, tendo um nível de desenvolvimento industrial e tecnológico baixo em comparação, por exemplo, com Estados Unidos da América e países da Europa Ocidental. É analisado o investimento em P&D (pesquisa e desenvolvimento) de Estados e empresas, trazendo também as limitações que possam vir a surgir por uma ou ambas as partes, definindo a partir do viés capitalista as funções de cada um desses agentes atualmente. Ainda, adiciona-se os casos de biopirataria, o que traz a noção prática do controle dos Estados (quando este existe) e do interesse de empresas sobre a biodiversidade e a sociodiversidade.

Ainda, o quarto capítulo ressalta a prática da sociodiversidade e trará a questão das populações tradicionais sobre a temática envolvida. Por exemplo, serão contemplados aspectos como a necessidade de um manejo adequado para as áreas de conservação e políticas comuns de uso do território pela população tradicional, que tem seu modo de vida compatível com o desenvolvimento sustentável regional. O posicionamento em relação a essas populações tradicionais se mostra importante face ao fato de que estes é que tem maiores conhecimentos sobre a biodiversidade na região amazônica e muitos ainda sobrevivem a partir desta, ou seja, mantêm um modo de vida que pode sofrer modificações dependendo das ações tomadas pelos agentes estados e empresas.

Soluções como o regime de REDD e programas como o Bioamazônia (que não teve sua total potencialidade explorada) serão discutidos a fim de propor medidas sustentáveis no desenvolvimento regional, frisando que há sistemas sustentáveis que interagem, servindo a diversos momentos: de curto, médio e longo prazo, para evitar a perda de recursos genéticos ainda não utilizados. Também é preciso abordar se a base jurídica permite tais programas e qual homogeneização entre as leis, considerando necessária, seria mais atrativa para investimentos de empresas e ao mesmo tempo garantir benefícios à população.

Por fim, reuniremos estes elementos a fim de concluir sobre qual a melhor medida a ser adotada no caso de problemas e de possíveis conflitos, sejam eles de ordem legislativa,

diplomática ou econômica, que já existem ou que ainda podem emergir. Tais objetivos são interessantes, pois este tema envolve, antes de tudo, a relação do homem com a natureza e o avanço das técnicas biotecnológicas, sendo esta em diversas ocasiões com conhecimento tradicional associado. Trata então de recursos genéticos, sejam eles uma realidade ou ainda uma potencialidade dentro da grande biodiversidade existente na Amazônia.

De modo introdutório, podemos ainda apresentar os conceitos de referência dessa dissertação, que são oriundos das áreas do conhecimento citadas. Encontram-se: os princípios usados em Direito Internacional do Meio Ambiente com ênfase na cooperação e na precaução; na Biologia, além do evolucionismo quando relacionado ao surgimento de novas espécies há também a ecologia; e na Geografia, a Divisão Internacional do Trabalho, a Geopolítica, a Integração regional e os Recursos Genéticos, que, sobre uma ótica diferente, podem ser chamados de Patrimônio Genético. De modo sucinto, podemos entender os “Recursos Genéticos”, pela sua origem, dotada de um caráter mais mercadológico do que o “Patrimônio Genético”. O uso preferencial que fazemos da primeira expressão em detrimento da segunda se deve à presença da mesma na Convenção sobre Diversidade Biológica e em outros documentos sobre o tema.

Tal uso homogêneo da nomenclatura é necessário para que não haja ambiguidades, sobretudo, pois faz-se uma análise de cada legislação e dos problemas multinacionais possíveis que venham a surgir de eventuais diferenças, inclusive no uso da nomenclatura e seus desdobramentos práticos. Trataremos então as normatizações e as ações que surgem como causa e consequência das mesmas envolvendo uma série de atores e fatores conflitantes, tais como: se as ações estão dentro da legalidade normativa internacional e nacional, se há algum agente ativo e decisivo na elaboração das leis, se há adequação em nível nacional aos acordos internacionais, e se os interesses de sua população são atendidos, especialmente no que corresponde também ao contato com populações tradicionais e sobretudo lidar com sociedades organizadas de modo mecânico (DURKHEIM, 2004), com suas próprias leis e que podem ser o centro da negociação de Royalties e Direitos Autorais.

Buscaremos então compreender como são afetadas as decisões acerca do acesso aos recursos genéticos em níveis nacional e internacional e como isso ecoa em termos regionais, considerando principalmente as possibilidades de cooperações bilaterais ou multilaterais dos Estados que compõem a Amazônia.

A relação com o conhecimento tradicional associado (CTA), as pressões externas, de ONGs, indústrias e outros organismos que compõem o sistema internacional, assim contando com um caráter mais jurídico na pesquisa, ou seja, baseando-se em documentos assinados e propostos pelos países a serem estudados.

Relacionar todos estes fatores, as contribuições, necessidades, conflitos diretos e indiretos, com estes diversos atores, constituem então o que está a ser realizado nesta dissertação.

Traremos estas variáveis para fora dos limites do Estado-Nação e a estenderemos ao nível regional implicando diretamente em pensar na interação interestatal, tal relação que atualmente é regulada pelas Relações Internacionais e pelo Direito Internacional.

1. OS ACORDOS INTERNACIONAIS EM ACESSO AOS RECURSOS GENÉTICOS: casos dos países da bacia hidrográfica amazônica

Os acordos internacionais sobre o meio ambiente são recentes e necessitaram de uma mudança de paradigma global sobre a conservação da natureza e seus valores, que só ocorreu a partir da década de 70 do século XX, mais precisamente em Estocolmo (1972).

E deram grande ênfase à região amazônica, a qual

representa um campo avançado de implementação dos acordos globais relativamente à proteção da diversidade biológica, bem como de experimentação de novas alternativas para se lidar com essa questão.
(ALBAGLI, 2001, p.18)

Ou seja, é dentro de um contexto ambiental conservacionista global que há a pressão pela conservação e uso sustentável da floresta, pois os atores locais tem poucas condições econômicas de pensar em ganhos a médio ou longo prazo.

Os acordos e protocolos internacionais têm tido grande relevância e contam com o Brasil como um dos principais líderes no tema não apenas pela grande biodiversidade, mas também por sua relevância atual no quadro político e econômico internacional. Falamos neste capítulo com particular interesse sobre o documento de Nagoya, pois se mostra o mais atual, mas há outros que também merecerão atenção, uma vez que deram início aos debates sobre esse tema, como a Convenção sobre a Diversidade biológica (CDB). De modo complementar, trataremos de alguns outros acordos multilaterais, que são casos peculiares a cada país envolvido, mas que afetam o panorama como um todo.

O fato é que, dentro de um mundo globalizado e com avanços tecnológicos, estes acordos sobre fauna e flora ganham relevância tanto pelos novos usos econômicos quanto pelos novos arranjos político-sociais. Por exemplo, no caso de espécies, principalmente das ameaçadas de extinção:

um aspecto que deve ser trazido à discussão é o da reserva de valor que as espécies vivas representam [...] na verdade, as espécies vivas passam a ser vistas como portadoras de informação genética capaz de, seguramente manipulada, resolver necessidades humanas. (RIBEIRO, 2001, p. 94)

Logo, mesmo que este não esteja definido, se percebe que toda a espécie tem um valor que ultrapassa a sensibilidade da população com a extinção de espécies. Do modo como se enuncia, o valor da manutenção da biodiversidade pode ser fruto de um conhecimento já consolidado sobre a manipulação ou a observação de um claro potencial que em algum momento se refletirá sobre o mundo real. Fala-se então do interesse e da real possibilidade de usar tais conhecimentos para gerar maior acúmulo de valor. Neste contexto, os acordos tornam-se diretrizes internacionais fundamentais na alteração de legislações internas de cada país para o desenvolvimento e pensamento uniforme em relação aos recursos genéticos, sua proteção e usos.

Embora, nas reuniões e no papel, muitos países se comprometam a cumprir o acordo do qual são signatários, na prática muitos deixam a desejar, pois não ratificam alguns conteúdos ali presentes. Mesmo aqueles países que os ratificam ainda enfrentam muitos entraves, a iniciar pelas comuns necessidades de mudanças em suas próprias leis para promover uma adaptação efetiva aos acordos internacionais. Também há dúvidas sobre a condição econômica que estes países têm para executar suas próprias leis e cumprir os acordos.

Tais observações trazem questionamentos sobre interesses e possibilidades em cada país em relação à proteção e aproveitamento de seus recursos e é a partir das diferenças geradas destas situações que podem iniciar conflitos. É por isso que se faz necessário entender como funciona a legislação de cada país amazônico, principalmente, porque dividem o mesmo bioma e muitos são fronteiriços, ou seja, têm uma chance maior de terem espécies em comum e efeitos em seus vizinhos sobre quaisquer alterações que venham a ocorrer em seus respectivos ambientes e territórios.

Esses possíveis conflitos advindos de lacunas em acordos internacionais podem ganhar corpo com as diferentes leis de patente de cada país, pois há tempos, bônus e ônus diferentes em cada legislação vigente, o que propicia uma maior flexibilidade para o jogo geopolítico das grandes corporações, geralmente as rés nos casos de biopirataria nos países subdesenvolvidos ou em fase de desenvolvimento, mas que também atuam como geradoras de renda e desenvolvimento econômico a nível local ou regional.

Para iniciar a questão dos acordos, foi realizada uma divisão entre os três principais que influenciam a área amazônica andina e brasileira, como mostra o quadro 1, no qual percebe-se essa importância, a iniciar pela CDB, ratificada por todos, passando pela Decisão 391 da Comunidade Andina (CAN) e, por fim, chega-se ao Protocolo de Nagoya. Observa-se que a

CDB dá as diretrizes para a criação dos outros dois, sendo não necessariamente em nível hierárquico o mais importante, mas se mostra fundamental para iniciar o debate sobre o acesso aos recursos genéticos.

1.1. Convenção Sobre Diversidade Biológica

Entre todos os documentos de mecanismos multilaterais e do Direito Internacional assinados e ratificados até o presente momento, um dos mais importantes em matéria de meio ambiente e biodiversidade com certeza é a Convenção sobre Diversidade Biológica (CDB). Foi a partir desta convenção que surgiram novas discussões sobre a biodiversidade, que dão origem ou têm grande influência em todas as outras convenções e leis a serem abordadas neste trabalho, significando, em suma, que sem uma análise detalhada do documento assinado estabelecem-se lacunas para a interpretação dos demais documentos apresentados.

É também válido postular que essa convenção ganhou notoriedade dentro de um movimento “verde”, ou ambientalista, pelo qual o mundo passava, tendo como marco o primeiro encontro em Estocolmo no ano de 1972. De fato, o termo desenvolvimento sustentável e o olhar para diferentes formas de crescimento econômico que abordassem maneiras de grande aproveitamento da natureza ganharam notoriedade e ampla aceitação a partir da CDB. A preocupação em manter as espécies para seu aproveitamento como recurso e também por razões, em alguns momentos, aparentemente na preservação pela preservação, são marcas da CDB.

O documento: Decreto Legislativo nº 2, de 1994

“Aprova o texto da Convenção sobre Diversidade Biológica, assinada durante a Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, realizada na cidade do Rio de Janeiro, no período de 5 a 14 de junho de 1992.”²

Os objetivos da convenção, embora pareçam amplos, são sucintos e estão dentro de uma intersecção na qual não é possível regulamentar um sem o outro. São eles:

a conservação da diversidade biológica, a utilização sustentável de seus componentes e a repartição justa e equitativa dos benefícios derivados da utilização dos recursos genéticos, mediante, inclusive, o acesso adequado aos recursos genéticos e a transferência adequada de tecnologias pertinentes, levando em conta todos os direitos

2 www.onu.org.br/rio20/img/2012/01/cdb_ptbr.pdf acessado em 07/08/2012.

sobre tais recursos e tecnologias, e mediante financiamento adequado. (Convenção Sobre Diversidade Biológica, 1992, p. 7)

Ora, colocado o objetivo da convenção, pode-se formar perguntas e responder algumas dentro do que está escrito no próprio texto. Iniciando por: quem são os responsáveis pelo cumprimento do objetivo? Afinal, o mesmo deve ser tangível a todos, o que em um mundo com muitas desigualdades, com países desenvolvidos, emergentes e subdesenvolvidos, isto se torna um aspecto relevante para que se chegue às vias de fato.

O primeiro ponto a abordar é que “os Estados são responsáveis pela conservação de sua diversidade biológica, e pela utilização sustentável de seus recursos biológicos” (Convenção Sobre Diversidade Biológica, 1992, p. 7). Logo, cada país deve legislar e resguardar seus patrimônios e recursos. Embora haja grandes diferenças sobre o conteúdo presente em cada território, os países da Amazônia detêm a maior parte da biodiversidade mundial, em contraponto aos países desenvolvidos que têm em seus domínios poucas reservas de diversidade biológica.

De acordo com Moraes:

Os países latino-americanos, permanecem em diferentes arranjos ao longo de suas histórias, como áreas de extração de recursos naturais a baixo custo no seio da divisão internacional do trabalho. O patrimônio natural presente em cada um ainda atua como o grande fator de atração de investimentos na órbita das finanças internacionais. (MORAES, 2005, p.38)

Os investimentos colocados por Moraes podem ser exemplificados nas determinações do BID ou do FMI, com o cumprimento de normas ambientais para obtenção de crédito no mercado mundial.

Também há outras ramificações disto, quando há repasse financeiro de países desenvolvidos para os subdesenvolvidos ou em desenvolvimento no que corresponde à esfera do Meio Ambiente e preservação das matas. Isso está previsto também na CDB, por algumas razões. A primeira razão é que “medidas especiais são necessárias para atender as necessidades dos países em desenvolvimento, inclusive o aporte de recursos financeiros novos e adicionais e o acesso adequado às tecnologias pertinentes” (Convenção Sobre Diversidade Biológica, 1992, p. 8), ainda “reconhecendo que o desenvolvimento econômico e social e a erradicação da

pobreza são as prioridades primordiais e absolutas dos países em desenvolvimento,” (Convenção Sobre Diversidade Biológica, 1992, p. 8). Logo,

As Partes países desenvolvidos devem prover recursos financeiros novos e adicionais para que as Partes países em desenvolvimento possam cobrir integralmente os custos adicionais por elas concordados decorrentes da implementação de medidas em cumprimento das obrigações desta Convenção, bem como para que se beneficiem de seus dispositivos. (Convenção Sobre Diversidade Biológica, 1992, p. 18)

É também importante salientar que os países desenvolvidos, aqueles que tem maior aporte financeiro em pesquisas, são os maiores responsáveis pela efetividade da Convenção.

O grau de efetivo cumprimento dos compromissos assumidos sob esta Convenção das Partes países em desenvolvimento dependerá do cumprimento efetivo dos compromissos assumidos sob esta Convenção pelas Partes países desenvolvidos, no que se refere a recursos financeiros e transferência de tecnologia, e levará plenamente em conta o fato de que o desenvolvimento econômico e social e a erradicação da pobreza são as prioridades primordiais e absolutas das Partes países em desenvolvimento. (Convenção Sobre Diversidade Biológica, 1992, p. 18)

De acordo com este documento, a atuação dos países na Conferências das Partes (COP's) são de suma importância, pois “O mecanismo³ deve operar, para os fins desta Convenção, sob a autoridade e a orientação da Conferência das Partes, e a ela responder”. (Convenção Sobre Diversidade Biológica, 1992, p. 19).

A segunda razão seria aquela que define que os signatários devem estar “conscientes de que a conservação e a utilização sustentável da diversidade biológica é de importância absoluta para atender as necessidades de alimentação, de saúde e de outra natureza da crescente população mundial, para o que são essenciais o acesso e a repartição de recursos genéticos e tecnologia” (Convenção Sobre Diversidade Biológica, 1992, p. 8).

De acordo com o documento, isso se deve à preocupação “com a sensível redução da diversidade biológica causada por determinadas atividades humanas” (Convenção Sobre Diversidade Biológica, 1992, p. 7) e a consciência,

3 Nesse caso se trata de mecanismo financeiro.

da falta geral de informação e de conhecimento sobre a diversidade biológica e da necessidade urgente de desenvolver capacitação científica, técnica e institucional que proporcione o conhecimento fundamental necessário ao planejamento e implementação de medidas adequadas. (Convenção Sobre Diversidade Biológica, 1992, p. 7)

“Observando que é vital prever, prevenir e combater na origem as causas da sensível redução ou perda da diversidade biológica,” (Convenção Sobre Diversidade Biológica, 1992, p.7) e “observando também que quando exista ameaça de sensível redução ou perda de diversidade biológica, a falta de plena certeza científica não deve ser usada como razão para postergar medidas para evitar ou minimizar essa ameaça.” (Convenção Sobre Diversidade Biológica, 1992, p.7) Nessas passagens do documento é possível perceber implicitamente o princípio da precaução aplicado, utilizado com sensatez e possibilidade de se apoiar em ideias científicas clássicas como o evolucionismo.

De acordo com as ideias deste último, as espécies sofrem uma seleção natural dentro de seu habitat; não apenas isso, mas há a reprodução sexuada que pode utilizar a meiose, possibilitando assim o *crossing-over* ou permutação, ou seja, a troca de material genético e também as mutações.

Ora “a questão ambiental [...] mistura epistemologicamente a história da natureza (*natureza naturata*) com a história do Mundo (*segunda natureza*)” (SOUZA, 2009, p.102), então, mesmo que no tempo da natureza, que é maior que o tempo do homem (este vem acelerando), é extremamente necessária a preservação das florestas, sobretudo onde há grande biodiversidade, pois com essa ideia extrapola-se o convencional, que é a preservação para evitar a extinção, e se vai além, trazendo a realidade da possibilidade de surgimento de novas espécies, estas que podem ter possíveis aproveitamentos econômicos grandes, bem como podem ter grande valia para a sociedade, caso essa biodiversidade possa contribuir para a saúde da população, tendo ainda que em um campo especulatório uma propriedade química aproveitável por farmacêuticos, por exemplo.

É desta forma que se faz necessário preservar, precaver possibilidades e investir de modo sustentável no futuro. E assim, a Convenção enfatiza:

a importância e a necessidade de promover a cooperação internacional, regional e mundial entre os Estados e as organizações intergovernamentais e o setor não-

governamental para a conservação da diversidade biológica e a utilização sustentável de seus componentes. (Convenção Sobre Diversidade Biológica, 1992, p.8)

Assim,

Os Estados, em conformidade com a Carta das Nações Unidas e com os princípios de Direito internacional, têm o direito soberano de explorar seus próprios recursos segundo suas políticas ambientais, e a responsabilidade de assegurar que atividades sob sua jurisdição ou controle não causem dano ao meio ambiente de outros Estados ou de áreas além dos limites da jurisdição nacional. (Convenção Sobre Diversidade Biológica, 1992, p.8)

O que fica mais explícito nesta argumentação é o ato de reafirmar o poder de jurisdição dos países sobre o que está em seu território, mas há outra questão implícita: se o ar, bem como os recursos hídricos, é fluído, como um Estado poluente não prejudicará outro? Como evitar os danos diretos e indiretos a outros Estados?

Na Convenção há alguns deveres adquiridos pelos países com vistas a mitigar os impactos:

- a) Desenvolver estratégias, planos ou programas para a conservação e a utilização sustentável da diversidade biológica
- b) Desenvolver, se necessário, diretrizes para a seleção, estabelecimento e administração de áreas protegidas ou áreas onde medidas especiais precisem ser tomadas para conservar a diversidade biológica;
- c) Regulamentar ou administrar recursos biológicos importantes para a conservação da diversidade biológica, dentro ou fora de áreas protegidas;
- h) Impedir que se introduzam, controlar ou erradicar espécies exóticas que ameacem os ecossistemas, habitats ou espécies; (Convenção Sobre Diversidade Biológica, 1992, p.9)

Para poder ativar o poder desses mecanismos, os países detentores de florestas tropicais, em sua maioria em Desenvolvimento ou Subdesenvolvidos, precisam que os Desenvolvidos venham a “Cooperar com o aporte de apoio financeiro e de outra natureza para a conservação *ex situ* a que se referem as alíneas *a* a *d* acima; e com o estabelecimento e a manutenção de

instalações de conservação *ex situ* em países em desenvolvimento.” (Convenção Sobre Diversidade Biológica, 1992, p.14)

Como troca a este investimento e tecnologias enviadas aos países em desenvolvimento, há a permissão ao acesso aos recursos genéticos, com fim de

Promover, com base em reciprocidade, notificação, intercâmbio de informação e consulta sobre atividades sob sua jurisdição ou controle que possam ter sensíveis efeitos negativos na diversidade biológica de outros Estados ou áreas além dos limites da jurisdição nacional, estimulando-se a adoção de acordos bilaterais, regionais ou multilaterais, conforme o caso. (Convenção Sobre Diversidade Biológica, 1992, p.14)

Esse aspecto aparecerá fortemente na Decisão 391 da CAN. Porém, pequenos desdobramentos materiais foram percebidos, e o protocolo de Nagoya também tentou melhorar isto com a ideia da criação de um banco de dados entre todos os países membro. Não obstante haja a ideia deste banco de dados e da cooperação mútua, há também alguns conflitos de ideias sobre como deve ser na prática realizado o acesso aos recursos genéticos. Para tanto, estipula-se que: “Cada Parte Contratante deve procurar criar condições para permitir o acesso a recursos genéticos para utilização ambientalmente saudável por outras Partes Contratantes e não impor restrições contrárias aos objetivos desta Convenção.” (Convenção da Diversidade Biológica, 1992, p.15)

Essa parte pode ser interpretada como um equívoco se pensada unicamente no âmbito jurisdicional de cada país, pois a soberania poderia estar em risco quando suscitado este artigo da convenção. Na realidade julgamos que tal interpretação seria exagerada, pois logo no preâmbulo se encontra a resposta ao seu questionamento: “Reafirmando que os Estados têm direitos soberanos sobre os seus próprios recursos biológicos” (Convenção Sobre Diversidade Biológica, 1992, p.7), assim respondendo àquilo que poderia vir a ser um problema futuro para os detentores da biodiversidade, e tornando-se já “uma vitória dos países detentores de recursos genéticos, em especial para aqueles que integram o grupo dos países periféricos” (RIBEIRO, 2001, p. 123).

A questão da soberania já está bem trabalhada pelo Direito Internacional em documentos anteriores, sendo algo já estipulado para as Partes da convenção. Além disso, “O acesso aos recursos genéticos deve estar sujeito ao consentimento prévio fundamentado da Parte Contratante provedora desses recursos, a menos que de outra forma determinado por essa

Parte.” (Convenção da Diversidade Biológica, 1992, p.15). Caso contrário pode ser considerado um ato ilícito.

Há também a questão do controle e dos ganhos financeiros com os recursos e a necessidade de garantir a patente. “No caso de tecnologia sujeita a patentes e outros direitos de propriedade intelectual, o acesso à tecnologia e sua transferência devem ser permitidos em condições que reconheçam e sejam compatíveis com a adequada e efetiva proteção dos direitos de propriedade intelectual.” (Convenção Sobre Diversidade Biológica, 1992, p.15). A convenção nesse item demonstra a preocupação com a patente, como um momento fundamental para o reconhecimento de todos os que tem direitos sobre a propriedade intelectual. E há também um item da convenção que, na forma como foi concebido, permite que a patente seja realizada por processos tecnológicos não industriais e esta poderia ser elaborada pelas comunidades e povos tradicionais, como está previsto na CDB, porém em contrapartida poderia também ser patenteada nos moldes de interesses de países centrais como os “Estados Unidos, que insistiram na figura de George Bush – então presidente do país -, em patentear os seres vivos, bem como os possíveis desenvolvimentos advindos da pesquisa tecnológica.” (RIBEIRO, 2001, p.122).

Alguns exemplos de casos assim são a tentativa de patente do açaí, da laranja e do cupuaçu, por países centrais.

A ganância de determinadas nações sobre os recursos genéticos de outros vai contra a própria convenção, onde se encontra escrito que

As Partes Contratantes devem, em conformidade com sua legislação e suas políticas nacionais, elaborar e estimular modalidades de cooperação para o desenvolvimento e utilização de tecnologias, inclusive tecnologias indígenas e tradicionais, para alcançar os objetivos desta Convenção. Com esse fim, as Partes Contratantes devem também promover a cooperação para a capacitação de pessoal e o intercâmbio de técnicos. (Convenção Sobre Diversidade Biológica, 1992, p.17)

É prejudicial aos países que não tenham uma lei de patentes que permitam aos povos e comunidades tradicionais colocar em práticas suas técnicas, inclusive com vistas a “proteger e encorajar a utilização costumeira de recursos biológicos de acordo com práticas culturais tradicionais compatíveis com as exigências de conservação ou utilização sustentável”

(Convenção da Diversidade Biológica, 1992, p.13). Isso transmite diretamente às corporações a possibilidade de grandes ganhos financeiros com a biodiversidade e limita aqueles com poucos recursos financeiros que possam colocar em prática suas próprias tecnologias e receber a maior parte do aproveitamento econômico, como a própria convenção estimula.

Reconhecendo a estreita e tradicional dependência de recursos biológicos de muitas comunidades locais e populações indígenas com estilos de vida tradicionais, e que é desejável repartir equitativamente os benefícios derivados da utilização do conhecimento tradicional, de inovações e de práticas relevantes à conservação da diversidade biológica e à utilização sustentável de seus componentes. (Convenção Sobre Diversidade Biológica, 1992, p.8)

Há então uma tendência a beneficiar os usos sustentáveis e tradicionais destes recursos, ao mesmo tempo em que se estimula a aplicação industrial dos mesmos, onde o primeiro passo é a conservação e tal acordo teve consequência territorial em alguns países, por exemplo: “No Brasil, em cumprimento às metas da CDB, em relação às Áreas Protegidas, (Artigo 8-a), foi instituído em 2000, o Sistema de Unidade de Conservação (SNUC), regulamentado pela Lei 9.985 de 18 julho de 2006.” (PIMENTEL, 2014, p14).

A criação de reservas e terras são fatores que podem trazer conflitos internos com questões agrárias, como os diversos conflitos existentes com a demarcação de Territórios Indígenas e, por outro lado traz soluções aliadas ao desenvolvimento sustentável, portanto, merecem atenção durante as aplicações das normas sobre os territórios, pois são paradoxais e complementares, nas possibilidades de desenvolvimento dos países.

Em linhas gerais sobre a aplicação territorial da CDB, ela fez com que

os países membros a se manifestassem diante dos princípios assinados, como já foi mencionado no exemplo brasileiro, também contribuiu para aumentar a discussão sobre as populações tradicionais e sua relação com a biodiversidade. Sua repercussão incidiu em mudanças na legislação e no território de países dos vários continentes. (PIMENTEL, 2014, p 50)

Por fim, a convenção deixa

estabelecido um órgão subsidiário de assessoramento científico, técnico e tecnológico para prestar, em tempo oportuno, à Conferência das Partes e, conforme o caso, aos

seus demais órgãos subsidiários, assessoramento sobre a implementação desta Convenção. Este órgão deve estar aberto à participação de todas as Partes e deve ser multidisciplinar. Deve ser composto por representantes governamentais com competências nos campos de especialização pertinentes. (Convenção da Diversidade Biológica, 1992, p.21)

Isso é um órgão governativo, fundamental para o bom funcionamento do que fora estabelecido na convenção e para que haja COP's que possam melhorar as experiências vividas em cada território das Partes, acelerando as aplicações da Convenção.

1.2 Decisão 391 da CAN⁴

A CAN ganha enorme relevância, pois alguns de seus membros estão entre os países com maior biodiversidade do mundo, tal qual destaca Valois (2017): “considera-se que na América Latina o Brasil, Colômbia, Venezuela, México, Equador e Peru são países mais ricos em biodiversidade, [...] Nos outros continentes destacam-se: Zaire e Madagascar na África; China, Índia, Malásia e Indonésia na Ásia; e Austrália na Oceania.”.

A CAN na época da realização deste documento era composta por Colômbia, Equador, Bolívia, Peru e Venezuela, o que poderia vir a conferir alguma proximidade quanto às legislações nacionais, portanto tal acordo realizado entre estes países aparece como uma diretriz a ser seguida em termos nacionais e serve como referência para os mesmos.

Ressalta-se que, mesmo com o acordo, “os países membros são soberanos no uso e aproveitamento de seus recursos, princípio que foi ratificado pela Convenção sobre a Diversidade Biológica realizada no Rio de Janeiro em junho de 1992 e ratificado pelos cinco países membros;” (CAN 391, 1996, p.1, tradução nossa)⁵ e “que a diversidade biológica, os recursos genéticos, o endemismo e a raridade, assim como os conhecimentos, inovações e

4 Dispõem sobre: “Régimen Común sobre Acceso a los Recursos Genéticos”. Sexagesimooctavo Período Ordinario de Sesiones de la Comisión 02 de julio de 1996 Caracas – Venezuela”. (CAN 391, p.1)

5 “Los Países Miembros son soberanos en su dicho aprovechamiento de sus recursos, principio que ha sido ratificado además por el Convenio sobre Diversidad Biológica suscrito en Río de Janeiro en junio de 1992 y refrendado por los cinco Países Miembros;” (CAN 391, 1996, p.1).

práticas das comunidades indígenas, afroamericanas e locais associadas a estas têm um valor estratégico no contexto internacional” (CAN 391, 1996, p.1, tradução nossa)⁶.

Esta biodiversidade, como descrito anteriormente, está atrelada aos povos tradicionais, chamados assim pelas relações estabelecidas entre eles e no ambiente no qual esses povos vivem. De um modo geral, o documento tem sido interpretado como portador de um empoderamento dos povos tradicionais, ao aferir um certo poder deliberativo e consultivo regular. Do ponto de vista das relações humanas que ocorrem com os povos da floresta, há de se tecer considerações, há aqui uma linha diferente que se apresenta à frente da CDB, pois traz com maior força a questão da sociodiversidade e dos CTA's em relação aos RG's

As relações territoriais estabelecidas pelos povos tradicionais vão além do uso de recursos naturais, estão dentro do inconsciente ou do subjetivo, como mostra Castro:

povos tradicionais, como no caso dos grupos indígenas, de agroextrativistas com concepção comunal de uso da terra, a organização das atividades de trabalho não está separada de rituais sacros, de festividades ou outras manifestações da vida e da sociabilidade grupal, responsáveis por maior ou menor integração das relações familiares de parentesco. (CASTRO in DIEGUES, 2000, p.168)

É nesse quadro que se encontram os gêneros de vida de muitos povos tradicionais que vivem na Amazônia. Tais gêneros de vida podem causar diversos entraves e novas possibilidades em negociações sobre o desmatamento florestal, sendo positivo por permitir a preservação da biodiversidade, mas torna-se um ator que foge da conexão puramente racional e financeira sobre o uso do território, elevando assim o valor de uso da biodiversidade e o nível das negociações por acesso às terras locais.

Mas há também de se considerar o gênero de vida como algo mutável, conforme Max Sorre (1952) já exemplificava mais ilustrativamente com o avanço das técnicas, sejam elas relacionadas ao aspecto racional ou ao subjetivo. De acordo com o autor

Esses elementos materiais e espirituais são técnicas transmitidas pela tradição, mediante as quais os homens asseguram domínio sobre a natureza. Técnicas de obtenção de energia, técnicas de produção de matérias-primas, de utensílios; elas são

6 “que la diversidad biológica, los recursos genéticos, el endemismo y rareza, así como los conocimientos, innovaciones y prácticas de las comunidades indígenas, afroamericanas y locales asociados a éstos, tienen un valor estratégico en el contexto internacional” (CAN 391, 1996, p.1)

sempre produtos da arte, técnicas, e também, assim, as instituições que mantêm a coesão do grupo, assegurando-lhe a perenidade. (SORRE, 1952, p. 100)

Assim posto, percebemos a necessidade de preservação do gênero de vida de certas populações tradicionais, o que ajuda também a preservar suas tradições e, por consequência, seus conhecimentos, tal qual está previsto acima pela decisão 391 da CAN.

Não apenas isso, mas há igualmente a questão do desenvolvimento sustentável que é lembrada neste acordo, onde segundo essa visão: “é necessário reconhecer a contribuição histórica das comunidades indígenas, afroamericanas e locais à diversidade biológica, sua conservação e desenvolvimento e à utilização sustentável de seus componentes, assim como os benefícios que tais contribuições geram;” (CAN 391, 1996, p.1, tradução nossa)⁷.

O acordo esclarece o que é o desenvolvimento sustentável, baseando-se no meio ambiente e nas questões socioeconômicas. Suas proposições apontam “que existe uma estreita interdependência das comunidades indígenas, afroamericanas e locais com os recursos biológicos que devem fortalecer-se em função da conservação da diversidade biológica e o desenvolvimento econômico e social das mesmas e dos países membros” (CAN 391, 1996, p.1, tradução nossa)⁸.

Ainda no acordo, há alguns pontos fundamentais. O primeiro deles é relativo à definição e ao limite sobre quem é o país de origem dos recursos genéticos: “país que possui os recursos genéticos em condições *in situ*, incluindo aqueles que, estando nestas condições, encontram-se em condições *ex situ*.” (CAN 391, 1996, p.3, tradução nossa)⁹, ou seja, espécies que outrora não pertenciam ao território estarão inclusas como RG, desde que esteja em condições naturais.

Delimitar o país de origem é necessário para a resolução de possíveis conflitos que poderiam advir dos lucros que também são tratados neste acordo: “Que os recursos genéticos tem um grande valor econômico, por ser fonte de matéria-prima para produtos e processos para

7 “es necesario reconocer la contribución histórica de las comunidades indígenas, afroamericanas y locales a la diversidad biológica, su conservación y desarrollo y a la utilización sostenible de sus componentes, así como los beneficios que dicha contribución genera;” (CAN 391, 1996, p.1).

8 “Que existe una estrecha interdependencia de las comunidades indígenas, afroamericanas y locales con los recursos biológicos que debe fortalecerse, en función de la conservación de la diversidad biológica y el desarrollo económico y social de las mismas y de los Países Miembros” (CAN 391, 1996, p.1).

9 “país que posee los recursos genéticos en condiciones *in situ*, incluyendo aquellos que habiendo estado en dichas condiciones, se encuentran en condiciones *ex situ*.” (CAN 391, 1996, p.3).

a indústria.” (CAN 391, 1996, p.1, tradução nossa)¹⁰. Também é mostrado nesta parte o interesse industrial para uso e possibilidade de lucro de corporações privadas, postulando outro possível problema que transborda ao Direito Público e intersecciona-se com o Direito Privado.

A fim de combater estes conflitos ou mesmo mitigá-los, há a visão de “que é necessário fortalecer a integração e as cooperações científica, técnica e cultural, assim como o desenvolvimento harmônico e integral dos países membros” (CAN 391, 1996, p.1, tradução nossa)¹¹. A menor desigualdade entre os países membro traz maiores chances de harmonia e a colaboração. Acredita-se que as trocas regulares de informações podem evitar conflitos após a aplicação dos recursos genéticos e realização de sua patente, permitindo o aproveitamento pleno do produto no mercado. Para tanto, deve-se “fortalecer a capacidade negociadora dos países membros” (CAN 391, 1996, p.4, tradução nossa)¹², isso também aparece em outro artigo, mas de forma mais objetiva:

Artigo 17. – As solicitações e contratos de acesso e, se for o caso, os contratos acessórios incluirão condições tais como:

a) A participação de nações da Subregião nas atividades de investigação sobre recursos genéticos e seus produtos derivados e do conhecimento tradicional associado;” (CAN 391, 1996, p.7, tradução nossa)¹³.

Apesar dos esforços depreendidos a respeito deste tema, a decisão deixa claro que os Estados membros têm autonomia sobre suas decisões em relação aos seus recursos genéticos:

Artigo 5.–Os países membros exercem soberania sobre seus recursos genéticos e seus produtos derivados e em consequência determinam as condições de seu acesso, em conformidade com o disposto na presente Decisão. (CAN 391, 1996, p.5)¹⁴

10 “Que los recursos genéticos tienen un gran valor económico, por ser fuente primaria de productos y procesos para la industria” (CAN 391, 1996, p.1).

11 “que es necesario fortalecer la integración y la cooperación científica, técnica y cultural, así como el desarrollo armónico e integral de los Países Miembros” (CAN 391, 1996, p.1).

12 “fortalecer la capacidad negociadora de los Países Miembros.” (CAN 391, 1996, p.4).

13 Artículo 17.– Las solicitudes y contratos de acceso y, de ser el caso, los contratos accesorios incluirán condiciones tales como:

a) La participación de nacionales de la Subregión en las actividades de investigación sobre recursos genéticos y sus productos derivados y del componente intangible asociado;” (CAN 391, 1996, p.7).

14 Artículo 5.– Los Países Miembros ejercen soberanía sobre sus recursos genéticos y sus productos derivados y en consecuencia determinan las condiciones de su acceso, de conformidad con lo dispuesto en la presente Decisión.” (CAN 391, 1996, p.5).

Por derivação, isso abre lacunas nas legislações nacionais sobre a questão, fazendo com que, na prática, as ações sobre os recursos genéticos sejam bem diferentes entre estes membros, como está a ser visto no capítulo 2.

Quanto à presença da CDB no texto da decisão, fica elucidada nos artigos 9 e 12, com a questão da transferência tecnológica e a tendência às trocas, ou seja, em uma visão mais internacionalista do uso dos recursos, dando vantagem aos agentes de maior fluidez e com tecnologia: as corporações multinacionais.

Artigo 9.- Os países membros, reconhecendo que a tecnologia, incluindo a biotecnologia, e que tanto o acesso como sua transferencia são elementos essenciais para o sucesso dos objetivos da presente Decisão, assegurarão e facilitarão através dos contratos correspondentes o acesso às tecnologias que utilizem recursos genéticos e seus produtos derivados, adequadas para a conservação e utilização sustentável da diversidade biológica, sem causar danos ao meio ambiente. (CAN 391, 1996, p.5, tradução nossa)¹⁵

Artigo 12.- Os países membros poderão conferir trato nacional e não discriminatório a terceiros países que lhes confirmem igual trato.” (CAN 391, 1996, p.6, tradução nossa)¹⁶.

Mas há um contraponto; no artigo 8 está previsto que: “Os países membros favorecem o estabelecimento de programas de capacitações científica e técnica, [...] que contribuam para satisfazer suas necessidades locais e subregionais.” (CAN 391, 1996, p.5, tradução nossa)¹⁷.

Sugerindo assim, a necessidade de capacitação a nível nacional e também regional, o que com alguns anos de transferência tecnológica poderia tornar-se favorável aos países andinos e até mesmo ao Brasil, caso adotassem um programa deste tipo.

15 “Artículo 9.- Los Países Miembros, reconociendo que la tecnología, incluida la biotecnología, y que tanto el acceso como su transferencia son elementos esenciales para el logro de los objetivos de la presente Decisión, asegurarán y facilitarán a través de los contratos correspondientes, el acceso a tecnologías que utilicen recursos genéticos y sus productos derivados, adecuadas para la conservación y utilización sostenible de la diversidad biológica, que no causen daño al medio ambiente.” (CAN 391, 1996, p.5).

16 “Artículo 12.- Los Países Miembros podrán conferir trato nacional y no discriminatorio a terceros países que les confieran igual trato.” (CAN 391, 1996, p.6).

17 “Los Países Miembros favorecen el establecimiento de programas de capacitación científica y técnica, [...] que contribuyan a satisfacer sus necesidades locales y subregionales.” (CAN 391, 1996, p.5).

E o próprio acordo facilita o intercâmbio das informações, ou minimamente a divulgação de todo o trâmite como está no artigo 18:

Os documentos relacionados com o procedimento de acesso figurarão em um órgão público e deverão estar ligados à autoridade nacional competente.

Formam parte do órgão, no mínimo, entre outros: a solicitação, a identificação do solicitante, o provedor do recurso, e a pessoa ou instituição nacional de apoio; o local ou área sobre a qual se realizará o acesso; a metodologia do acesso; a proposta de projeto; o contrato de acesso das partes quando não houver sido conferida confidencialidade; o protocolo pericial e protocolo de visitas; e, se for o caso, os estudos de avaliação de impacto ambiental, económico e social ou de licenças ambientais.

[...] Tal órgão poderá ser consultado por qualquer pessoa. (CAN 391, 1996, p.8, tradução nossa)¹⁸

Além da transparência, neste artigo, devido à localidade, com as coordenadas geográficas, é possível saber se está em terras indígenas e, somado ao fator de não prejudicar socialmente um grupo, pode ser negada a solicitação em locais de terras indígenas, o que em alguns países pode ser considerado proibido. Ademais, quando houver participação indígena ou de povos tradicionais, o artigo 35 postula que: “o contrato de acesso incorporará um anexo como parte integrante do mesmo, onde se prevê a distribuição justa e equitativa dos benefícios da utilização de tal conhecimento” (CAN 391, 1996, p.11, tradução nossa)¹⁹.

Além da limitação de acesso às terras indígenas, podemos destacar que

18 “Los documentos relacionados con el procedimiento de acceso figurarán en un expediente público que deberá llevar la Autoridad Nacional Competente.

Forman parte del expediente, por lo menos, entre otros: la solicitud; la identificación del solicitante, el proveedor del recurso, y la persona o institución nacional de apoyo; la localidad o área sobre la que se realiza el acceso; la metodología del acceso; la propuesta de proyecto; el contrato de acceso en las partes en las que no se hubiere conferido confidencialidad; el dictamen y protocolo de visitas; y, en su caso, los estudios de evaluación de impacto ambiental-económico y social o de licencias ambientales. [...] Dicho expediente podrá ser consultado por cualquier persona.” (CAN 391, 1996, p.8).

19 “el contrato de acceso incorporará un anexo como parte integrante del mismo, donde se prevea la distribución justa y equitativa de los beneficios provenientes de la utilización de dicho componente” (CAN 391, 1996, p.11).

Os países membros poderão estabelecer, mediante norma legal expressa, limitações parciais ou totais ao acesso aos recursos genéticos ou a seus produtos derivados, nos seguintes casos:

- a) Endemismo, raridade ou perigo de extinção das espécies, subespécies, variedades ou outras;
- g) Recursos genéticos ou áreas geográficas classificados como estratégicos (CAN 391, 1996, p.13, tradução nossa)²⁰

No caso específico das alíneas *a* e *g*, há observações cautelosas. No primeiro caso, limita-se o acesso a espécies que podem demonstrar maior interesse, não apenas financeiro, mas para áreas estratégicas como a saúde, na CDB estimula-se a pesquisa dessas espécies pelo interesse da humanidade. Entretanto, caso seja estratégico como proposto na outra alínea aqui citada, pode haver ainda mais restrições, considerando que o Estado é quem conduzirá o processo e que pode alegar a alínea *g* para qualquer espécie, sem necessitar explicações.

Logo, há possíveis entraves importantes para o acesso nos países andinos. Embora facultativo a cada país a interpretação disto, é notável que alguns países usarão tal fator como resguardo de seus recursos, enquanto outros abrirão seus usos e isso pode trazer desigualdades entre estes países no que concerne à prática do próprio acordo, que embora vise estimular o acesso, possui mecanismos de bloqueio em relação às espécies endêmicas e terras protegidas como as indígenas, podendo gerar um forte desestímulo nas corporações que pretendam explorar o recursos em tais países ou até mesmo fomentar formas ilegais de apropriação dos recursos em questão.

SEGUNDO.- Os países membros não reconhecerão direitos, incluídos os de propriedade intelectual, sobre recursos genéticos, produtos derivados ou sintetizados e conhecimentos tradicionais associados, obtidos ou desenvolvidos a partir de uma atividade de acesso que não cumpra as disposições desta Decisão. (CAN 391, 1996, p.16, tradução nossa)²¹

20 “Los Países Miembros podrán establecer, mediante norma legal expresa, limitaciones parciales o totales al acceso a recursos genéticos o sus productos derivados, en los casos siguientes:

a) Endemismo, rareza o peligro de extinción de las especies, subespecies, variedades o razas;
g) Recursos genéticos o áreas geográficas calificados como estratégicos” (CAN 391, 1996, p.13).

21 “SEGUNDA.- Los Países Miembros no reconocerán derechos, incluidos los de propiedad intelectual, sobre recursos genéticos, productos derivados o sintetizados y componentes intangibles asociados, obtenidos o

Assim, qualquer quebra de acordo será considerada biopirataria e cada país prevê uma sanção diferente para a infração cometida, o que pode se tornar um problema quando os valores são muito diferentes e quando estes são baixos em demasia, podendo estimular mais a biopirataria ao invés de repreendê-la. Há fatores, entretanto, que corroboram na fiscalização como a troca de informações:

TERCEIRA.- [...]A autoridade nacional competente e as oficinas nacionais competentes em propriedade intelectual estabelecerão sistemas de troca de informações sobre os contratos de acesso autorizados e direitos de propriedade intelectual concedidos (CAN 391, 1996, p.17)²²

O intercâmbio de informações não pára nesta troca, havendo o intuito de que essa decisão seja estendida:

NONA.- Os países membros elaborarão um programa de capacitação orientado às comunidades indígenas, afroamericanas e locais para fortalecer a capacidade de negociação sobre os conhecimentos tradicionais no que se refere aos recursos genéticos (CAN 391, 1996, p.19, tradução nossa)²³

Isto é benéfico, considerando que, embora no mesmo bioma, haja chance de encontrar espécies semelhantes. Pode-se extrapolar isso, com espécies sobretudo do *Reino Animalia* que não se limitam à área do referido bioma. Por fim, para melhor eficiência, foi criado um órgão governativo, essencial para que o acordo seja bem-sucedido, em especial na troca de informações.

Artigo 51.- Cria-se o Comitê Andino Sobre Recursos Genéticos, o qual estará formado pelos diretores das autoridades nacionais competentes em relação ao Acesso aos Recursos Genéticos ou seus representantes, por seus assessores e pelos

desarrollados a partir de una actividad de acceso que no cumpla con las disposiciones de esta Decisión.” (CAN 391, 1996, p.16).

22 “TERCERA.- [...]La Autoridad Nacional Competente y las Oficinas Nacionales Competentes en Propiedad Intelectual establecerán sistemas de intercambio de información sobre los contratos de acceso autorizados y derechos de propiedad intelectual concedidos” (CAN 391, 1996, p.17).

23 “NOVENA.- Los Países Miembros diseñarán un programa de capacitación orientado hacia las comunidades indígenas, afroamericanas y locales, de manera de fortalecer su capacidad de negociación sobre el componente intangible, en el marco del acceso a los recursos genéticos” (CAN 391, 1996, p.19).

representantes de outros setores interessados, que seja designado por cada país membro. (CAN 391, 1996, p.15, tradução nossa)²⁴

Ainda para melhores resultados, deve haver um mecanismo financeiro capaz de auxiliar com os gastos para a execução deste acordo como previsto:

PRIMEIRA.- Os países membros criarão ou fortalecerão, em conformidade com a sua legislação interna, fundos ou outro tipo de mecanismo financeiro com base nos benefícios derivados do acesso e em recursos de outras fontes para promover o cumprimento dos fins desta presente Decisão, sob a direção da Autoridade Nacional Competente. (CAN 391, 1996, p.16, tradução nossa)²⁵

Isto lembra a luta dos países em desenvolvimento na questão ambiental e o que está presente já na CDB, sobre o estímulo a programas de auxílio financeiro aos países que são fundamentais para a manutenção da biodiversidade no planeta.

Apesar da decisão da Comunidade Andina ser extremamente importante, há outro documento destacável a ser analisado e que conta com um número maior de países, o Protocolo de Nagoya.

24 “Artículo 51.- Créase el Comité Andino sobre Recursos Genéticos, el cual estará conformado por los Directores de las Autoridades Nacionales Competentes en materia de Acceso a Recursos Genéticos o sus representantes, por los asesores y por los representantes de otros sectores interesados, que designe cada País Miembro.” (CAN 391, 1996, p.15).

25 “PRIMERA.- Los Países Miembros crearán o fortalecerán, de conformidad con su legislación interna, fondos u otro tipo de mecanismos financieros con base en los beneficios derivados del acceso y en recursos de otras fuentes para promover el cumplimiento de los fines de la presente Decisión, bajo la dirección de la Autoridad Nacional Competente.” (CAN 391, 1996, p.16).

1.3. Protocolo de Nagoya

O Protocolo de Nagoya surge como consequência de um documento inicial, a CDB e após a Decisão 391 da CAN.

Observa-se inicialmente que este protocolo não foi ratificado pela maioria dos países aqui estudados. Entretanto todos, com exceção da Venezuela, o assinaram, indicando um possível interesse sobre o Protocolo.

Seguindo como base para a interpretação deste acordo que os recursos genéticos são hoje parte de um jogo de estratégias geopolíticas aplicadas no mundo, um jogo de poder “onde a fronteira tecnológica substitui em muito a fronteira territorial” (MORAES, A.C.R. 2005, p. 39), o que é destacado no mundo globalizado, dentre os interesses diversos existentes sobre o tema o Protocolo de Nagoya serve

Como reforço jurídico ao documento inicial, nesse protocolo, discutiu-se a necessidade da construção de um mecanismo mundial multilateral de participação nos benefícios, derivado da utilização recursos genéticos. Isso foi necessário porque existem recursos associados aos conhecimentos tradicionais que extrapolam as fronteiras entre os países, e nesse caso, um mecanismo multilateral de partilha dos benefícios apoiaria conservação dos mesmos. (PIMENTEL, 2014, p. 48)

Onde não ratifica-lo é uma opção dos países por não estarem em total acordo com o que reza o Protocolo, onde as discrepâncias econômicas, tecnológicas e a falta de informação sobre a própria reserva biológica urgem para algumas nações como um ponto complexo em relação aos interesses de outras nações, porém mesmo não ratificando existem normas jurídicas em Direito Internacional Público (DIP) que tornam possível que o protocolo afete aqueles que não ratificaram, isto, pois o Direito Internacional é baseado nos costumes, o que significa que a maior parte dos países já aceitam ou discutem sobre fatos comuns na esfera internacional, como a questão do acesso aos RG's.

Há também dentro do DIP uma busca por maior solidariedade coletiva, afinal, a Era da globalização deixa isto bem explícito nas diversas esferas da sociedade, inclusive na ambiental.

Não é possível deixar de analisar a velocidade pela qual ocorrem as interações no mundo contemporâneo, o que tem colocado o costume em Direito em alguns momentos atrasado em relação ao que é feito a partir do modo de vida e das decisões mais comuns das sociedades. Essa demora é algo que a própria democracia acaba causando, pela necessidade em ouvir as

diversas vozes e ideias sobre os temas discutidos, mas é por causa dos costumes que foram criados alguns mecanismos ainda prevalecentes e que são de suma importância para o Direito Internacional.

Um exemplo prático disto é o Protocolo de Nagoya, afinal, são processos sociais e culturais que nos fazem chegar a ele. Poderíamos ir historicamente até o início da ocupação da América e a domesticação de plantas, onde havia disputas de diversas tribos por territórios sobretudo pelos recursos naturais contidos neles, tais como o acesso a fontes de água, animais e plantas para alimentação e este segundo também para medicamentos. As sociedades que se desenvolveram à luz de tal época já normatizavam suas ações, porém seria anacrônico tal comparação das normas daquele tempo com as atuais.

O que chama a atenção nisto, é que com o desenvolvimento e maior contato das nações chegou-se à necessidade de regulamentações regionais e internacionais, baseados em costumes e ações globais, logo, a norma é causa e consequência de ações, assim o Protocolo de Nagoya é ainda consequência, mas pode se transformar em causa.

Dentro do mundo globalizado capitalista onde há fortes desigualdades (destaquemos as: técnicas, financeiras e de reservas biológicas) é imperativo que haja normas a fim de diluir as ações daqueles que contam com maior poder técnico e financeiro, tal como destaca Ribeiro (2001, p. 122): “Se por um lado os países centrais já consumiram grande parte de seu ambiente natural (e suas matrizes energéticas), o mesmo não acontece com parte dos países periféricos em troca das matrizes para as experimentações pelos países centrais”, ou seja, se há trocas, há relações, e se há relações conflituosas é preciso uma normatização.

Dentro desta linha de pensamento o principal objetivo é introduzir a ideia de que os RGs, bem como os CTAs, se tornaram alvo de legislações quando passou a existir a necessidade disto e, ainda assim, essas legislações provém de uma demanda internacional, com as pressões geradas dentro da ótica do internacionalismo ambiental, que surge nos anos 70, no qual o meio ambiente é tido e transformado em norma de um comportamento que pode vir a afetar o mundo. Assim, o Protocolo de Nagoya, por exemplo, torna-se um fruto de seu tempo jurídico e cultural, bem como todas as discussões e questões abordadas pelo mesmo que buscam criar mecanismos para evitar conflitos políticos, ideológicos e financeiros entre os países.

Ora, o primeiro destes mecanismos com origem no costume a ser destacado no caso do Protocolo de Nagoya é que, mesmo um Estado não sendo Parte da convenção quando esta atinge número suficiente para sua ratificação, os Estados não-Partes da mesma podem se

manifestar quando seus direitos estiverem sendo feridos, o que em termos ambientais é sempre questionável, pelos efeitos promovidos pela humanidade em uma natureza dinâmica e fluída no que concerne aos aspectos atmosféricos e hídricos, sobretudo.

O segundo é o *erga omnes*, ou seja, a convenção cria um efeito para todos os Estados Partes convenção e influenciam a tomada de decisões dos não Partes, visto que “As Partes do Protocolo encorajarão as não Partes a aderirem ao presente Protocolo e para contribuir com informação adequada para a mesma” (Protocolo de Nagoya, pg. 15).

Logo, uma vez ratificado (2014) o Protocolo de Nagoya, deve-se prestar atenção ao mesmo e realizar a análise de que ser Parte trará mais benefícios. Ora, os debates e decisões na MOP’s e COP’s ocorrem apenas entre as Partes, “A Conferência das Partes servirá como reunião das Partes do presente protocolo” (Protocolo de Nagoya, pg. 16), então os que não participam tornam-se enfraquecidos politicamente, mas não totalmente à margem das consequências geradas por aqueles que tem o poder decisório em mãos,

As agências especializadas das Nações Unidas e a Agência Internacional de Energia Atômica, bem como qualquer de seus Estados membros ou observadores que não sejam Partes da Convenção poderão ser representados como observadores nas reuniões da Conferência das Partes enquanto reunião das Partes do presente Protocolo. Qualquer órgão ou agência, nacional ou internacional, governamental ou não governamental, qualificada no âmbito dos assuntos cobertos pelo presente Protocolo e que informe ao Secretariado de seu desejo em se fazer representar em uma reunião da Conferência das Partes enquanto reunião das Partes do presente Protocolo como observador, poderá ser admitido como tal, a não ser que pelo menos um terço das Partes presentes manifeste objeção. (Protocolo de Nagoya, pg. 17)

Esta situação está sujeita à mudança: “As regras de procedimento da Conferência das Partes e as regras financeiras da Convenção aplicar-se-ão, *mutatis mutandi*, ao Protocolo, exceto quando decidido de outra forma por consenso pela Conferência das Partes enquanto reunião das Partes do Protocolo.” (Protocolo de Nagoya, pg. 17).

Sobre o Protocolo:

Como está no primeiro parágrafo, este protocolo deriva das ideias iniciadas na CDB. “As Partes deste Protocolo, Sendo Partes da Convenção sobre a Diversidade Biológica, doravante denominada “a Convenção”.

Recordando que a repartição justa e equitativa dos benefícios decorrentes da utilização de recursos genéticos é um dos três objetivos centrais da Convenção e reconhecendo que o presente Protocolo busca a implementação desse objetivo no âmbito da Convenção,” (Protocolo de Nagoya, pg. 1), este protocolo faz referências sobre a repartição justa de benefícios e a importância dos conhecimentos tradicionais associados, com destaque aos ribeirinhos, populações indígenas e povos tradicionais em geral. Também tenta responder a alguns questionamento como:

a quem pertence o conhecimento tradicional: às comunidades que indicaram as propriedades ou à empresa que desenvolveu o produto a partir de princípios ativos das espécies apontadas pelas comunidades? (ZANIRATO & RIBEIRO, 2007, p. 45)

Como apontam os autores do questionamento (ZANIRATO & RIBEIRO, 2007) “Existe um vínculo claro entre a preservação da biodiversidade e o conhecimento e as práticas das populações locais.” E que está bem claro no objetivo do protocolo:

O objetivo do presente Protocolo é a distribuição justa e equitativa e o de repartição justa e equitativa dos benefícios decorrentes da utilização de recursos genéticos, incluindo por meio do acesso a recursos genéticos e pela transferência de tecnologias relevantes, levando-se em conta todos os direitos sobre esses recursos e tecnologias, e pelo financiamento adequado, contribuindo dessa forma para a conservação da diversidade biológica e o uso sustentável de seus componentes. (Protocolo de Nagoya, pg. 3)

E,

Em conformidade com o Artigo 15, parágrafos 13 e 7 da Convenção, benefícios decorrentes da utilização de recursos genéticos bem como aplicações subsequentes e comercialização serão repartidos de modo justo e equitativo com a Parte provedora desse recurso que seja país de origem do recurso ou uma Parte que tenha adquirido o recurso genético em conformidade com a Convenção. Essa repartição deve ser efetuada segundo termos mutuamente acordados. (Protocolo de Nagoya, pg.5)

Os acordos também podem ocorrer pelo simples respeito das leis dos Estados pelas Partes interessadas em acessar os recursos genéticos, pois “cada Parte deve tomar medidas legislativas, administrativas e de política, conforme adequado, com o objetivo de assegurar que

os benefícios decorrentes da utilização de recursos genéticos de que são detentores comunidades indígenas ou locais, conforme a legislação nacional sobre os direitos estabelecidos dessas comunidades indígenas e locais sobre esses recursos genéticos, sejam repartidos de modo justo e equitativo com as comunidades envolvidas, com base em termos mutuamente acordados” (Protocolo de Nagoya, pg.5). Este fato é reforçado no artigo 7 do protocolo, que afirma que “cada Parte tomará medidas legislativas, administrativas e de política, conforme adequado” (Protocolo de Nagoya, pg.5), além de que “nada no presente Protocolo impede as Partes de desenvolverem ou implementarem outros acordos internacionais relevantes, incluindo outros acordos especializados sobre acesso e repartição de benefício, desde que estes reforcem e não sejam contrários aos objetivos da Convenção e deste protocolo” (Protocolo de Nagoya, pg.4).

Assim, colocando interesses em pauta para a execução do determinado no presente acordo, as Partes devem também:

- (a) Criar condições para promover ou encorajar pesquisa que contribua para a conservação e uso sustentável da diversidade biológica, particularmente nos países em desenvolvimento, incluindo por meio de medidas simplificadas de acesso para finalidades de pesquisa não-comercial, levando em consideração a necessidade de mudança de intenção para essa pesquisa (Protocolo de Nagoya, pg. 7)

Nesta alínea aparece uma vantagem para a academia e para acordos entre órgãos públicos e grandes laboratórios, que podem aproveitar pesquisas públicas caso não patenteadas, ou por meio de recursos ilegais e/ou anti-éticos. Ainda,

- 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, pg. 7)

Ora, a sustentabilidade dos ecossistemas é fundamental e está prevista neste acordo; é fundamental, entre outros fatores, por uma junção das teorias evolucionistas, no que concerne ao aparecimento de novas espécies naturalmente, com o princípio da Precaução, pois, ao destruir o habitat, ou seja, os ecossistemas e biomas, haveria grande possibilidade de perda de material genético, não apenas atual, mas também futuro.

Não obstante, a preservação do material genético que pode ser desenvolvido perpassa em algumas ocasiões as populações tradicionais e povos indígenas, que, de acordo com Barbieri (1998), podem, através de experiências de cruzamentos entre espécies, gerar novas espécies de plantas. Não obstante, a troca de informações dos mesmos que pode ser de grande serventia para um modo de vida sustentável com maior qualidade, embasado no uso adequado que fazem esses povos e comunidades, associados com novos conhecimentos e trocas que podem ser oportunas para usos de primeira necessidade como as plantas com funções medicinais.

4. As Partes, na sua implementação do presente protocolo, devem, na medida do possível, não restringir o uso e o intercâmbio de recursos genéticos e conhecimento tradicional associado no âmbito e entre comunidades indígenas e locais em conformidade com os objetivos da Convenção. (Protocolo de Nagoya, pg. 8)

O artigo 11 do protocolo que regimenta sobre cooperação transfronteiriça age como possível solução para os países amazônicos, pois define que:

1. Em situações em que os mesmos recursos genéticos sejam encontrados *in situ* no território de mais de uma Parte, estas Partes devem cooperar, conforme adequado, com o envolvimento das respectivas comunidades indígenas e locais com vistas à implementação deste Protocolo.

2. Onde o mesmo conhecimento tradicional associado a recursos genéticos é compartilhado por uma ou mais comunidades indígenas e locais em diferentes Partes, essas Partes devem cooperar conforme adequado, com o envolvimento das respectivas comunidades indígenas e locais com vistas à implementação do objetivo deste Protocolo. (Protocolo de Nagoya, pg. 7)

Aqui há um ponto que se repete na CDB e na CAN: a troca de informações, como está em artigo do protocolo “Informação sobre autoridades competentes, comunidades indígenas e locais outros atores relevantes. O ponto focal nacional será responsável pela ligação com o Secretariado” (Protocolo de Nagoya, pg. 8).

Este ponto focal, que é responsável pela conexão local-global, é muito importante atualmente, pois há grande volume e velocidade intensa de informações sendo trocadas e geradas, logo, a solução de modo mais direto seria a criação de um banco de dados comum, em tempo real, ou o quanto antes possível pode resolver parte dos imbróglis que surgiriam sobre as patentes e pedidos de exploração dos RGs e dos CTAs, agilizando o processo também para

empresas e trazendo a todos os países participantes o acompanhamento de tudo o que acontece no mundo, gerando cooperação e mitigando conflitos.

1.4.A relevância das legislações internacionais sobre o acesso aos recursos genéticos

Para se chegar a resultados positivos em nível internacional, considerando os Protocolos citados neste capítulo, são necessários alguns passos a frente e há como condição *sine qua non* a cooperação de todos os Estados envolvidos, superando questões de governo, pois aqui se tratam de recursos e conhecimentos que podem servir à humanidade, tal como a possibilidade de novos medicamentos.

Portanto, é crucial que as patentes e acessos concedidos estejam em divulgação pública e com acessibilidade em tempo real ou o mais próximo disso, tanto para corporações interessadas em inovações a partir dos RGs, quanto para países e também para os detentores dos CTAs, que são partes interessadas nos retornos econômicos e sociais possibilitados pelo resultado das inovações. Para tanto será criada uma base de responsabilidade do Secretariado do protocolo “O Secretariado deve disponibilizar a informação recebida por meio da Base de Dados sobre Acesso e Repartição de Benefícios” (Protocolo de Nagoya, pg. 9). É preciso complementar que já há bases de registro de RGs na internet, mas ainda não são oficializadas por nenhum órgão com respaldo jurídico internacional. Logo, as ferramentas já existem, o que falta é o entendimento burocrático e político para o avanço deste banco de dados.

Há ainda uma preocupação na melhoria de condições dos países em desenvolvimento, assim como já posto na CDB, inclusive para que estes possam fiscalizar os acessos aos recursos genéticos e também desenvolver políticas que contribuam para as práticas deste acesso, gerando melhorias econômicas para estes países e suas populações, principalmente as que contribuem com os CTAs e sem deixar de beneficiar as corporações que almejam atuar na região em busca do uso dos recursos genéticos.

Sobre a biopirataria, deve ser evidenciado o Protocolo de Nagoya, pois é o mesmo que traz respostas mais significativas, ainda que cedendo aos Estados a responsabilidade na questão, no qual “Cada Parte tomará medidas adequadas, efetivas e proporcionais para tratar de situações de não cumprimento das medidas adotadas” (Protocolo de Nagoya, pg. 10). Assim, “para apoiar o cumprimento, cada parte tomará medidas, conforme adequado, para monitorar e para

intensificara a transparência relativa à utilização de recursos genéticos” (Protocolo de Nagoya, pg. 10) e, para provar a idoneidade,

um certificado internacionalmente reconhecido de cumprimento servirá como evidência de que o recurso genético por ele coberto foi acessado em conformidade com consentimento prévio informado e que termos mutuamente acordados foram estabelecidos (Protocolo de Nagoya, pg.11)

É então de deveras importância que haja uma responsabilidade moral e ética das corporações e dos consumidores, pois um certificado dá credibilidade, mas não garante que aqueles que seja facilitado o comércio de seus produtos. Outra solução seria uma legislação de maior rigor, punindo aqueles que comercializarem sem o certificado, assim que o mesmo entrar em vigor, algo que não está em pauta atualmente.

De modo geral, os protocolos se complementam e atuam em um mesmo sentido: cuidar do meio ambiente, permitir o acesso de forma controlada sobre os RGs e valorizar os CTAs, a centralidade com a qual essas discussões aparecem permite perceber que os protocolos respeitam-se e trazem em sua elaboração uma marca neoliberal.

Por fim, para se chegar a bons resultados com os acordos e protocolos a questão mais importante é a cooperação entre todas as Partes, porém as crises econômicas e os governos mais conturbados que estão se destacando no poder de países repletos de grandes corporações ou biodiversidade parecem afastar um relacionamento mais próximo entre os Estados, o que possivelmente atrasará ou impedirá a cooperação internacional neste tema e em outros.

2. AS LEGISLAÇÕES DOS ESTADOS DO BIOMA AMAZÔNICO COM ORIGEM DO DIREITO ROMÂNICO-GERMÂNICO, SOBRE O ACESSO AOS RECURSOS GENÉTICOS

Dentro dos critérios propostos para a área de estudos, a segunda fora a compatibilidade jurídica nacional. Ora, sem ela torna-se muito mais complexo pensar em adaptações gerais a

partir, sobretudo, de aspectos comuns nas legislações nacionais dos países amazônicos. Esses países pertencem a uma família do Direito chamada Românico-Germânica.

Os Estados da Amazônia podem ser divididos de diversas formas, por exemplo: de acordo com o que cada um define em relação ao acesso aos recursos genéticos; de modo geral à biodiversidade; com relação à sociodiversidade, uma vez que ela é um importante instrumento no conhecimento; e acesso sobre a biodiversidade. Em algumas legislações aparece de modo separado a possibilidade de acesso em terras indígenas e fora das mesmas. Em outras, há um modo diferente de tratamento quando o conhecimento tradicional se dá a partir do conhecimento de indígenas. Há ainda estados que considerem possível o acesso por empresas estrangeiras e outros que obrigam a participação nacional. Por último, outra possibilidade é a presença da pessoa física e não apenas da pessoa jurídica para realizar o acesso.

Todas essas variáveis podem ser encontradas em diferentes arranjos pelas legislações atuais, lembrando que a mais recente das legislações é a brasileira. Deve-se acrescentar também que algumas constituições já abordam este tema, como a boliviana, enquanto outras fazem essa regulamentação apenas a partir de leis específicas. Ainda que existam todas estas variáveis e o respeito à soberania, estes países assinaram acordos internacionais e, uma vez dentro do sistema internacional no qual se misturam com diversos atores, ficam sujeitos em caso de conflitos a serem resolvidos em tribunais internacionais aos acordos, protocolos e convenções ratificados ou apenas assinados, pois estes terão preferência na decisão da corte.

Para esclarecer a variedade de definições, usos e normas da biodiversidade amazônica no contexto da América do Sul, faremos a seguir um panorama dos códigos jurídicos e documentos assinados e ratificados por país.

2.1. O Equador

O Equador usa como base a CDB, também é membro da CAN, logo, sua legislação é marcada pelo conteúdo presente em ambos os acordos e também considera o fato de o país ser um dos *hot spots* em biodiversidade no planeta.

Que, sendo o Equador um dos países de maior biodiversidade do mundo, catalogado como megadiverso, constitui uma prioridade para o país proteger sua riqueza biológica e cultural associada para as gerações presentes e futuras, perante a

preocupante e considerável redução e perda de biodiversidade como consequência de determinadas atividades humanas no país. (VERTIC, p.1, tradução nossa)²⁶

Como está posto, o Equador, com base nos acordos nos quais participa, considera fundamental a conservação de sua biodiversidade que “portanto tem um valor estratégico para o desenvolvimento sustentável presente e futuro do Equador” (VERTIC, p.1, tradução nossa)²⁷ e, justamente por este valor estratégico, o Estado torna-se relevante ao participar de todas as decisões sobre sua biodiversidade.

O papel do Estado como mediador aparece na legislação do Equador, assim como em outras leis: “O Estado determinará em coordenação com os setores público e privado, e com os povos indígenas, afroequatorianos e comunidades tradicionais, as condições para a conservação e para o uso sustentável da biodiversidade e seus serviços” (VERTIC, p.2, tradução nossa).²⁸

Outra função na qual o Estado se preocupa em demasia é com a conservação do meio ambiente, como está em sua constituição:

Cada um dos atores dos processos de produção, distribuição, comercialização e uso de bens ou serviços assumirá a responsabilidade direta de prevenir qualquer impacto ambiental, de mitigar e reparar os danos que sejam causados, e de manter um sistema de controle ambiental permanente.

As ações legais para investigar e processar por danos ambientais serão imprescritíveis. (Ecuador, art. 396, tradução nossa)²⁹

26 “Que, siendo el Ecuador uno de los países de mayor biodiversidad del mundo, catalogado como megadiverso, constituye una prioridad para el país proteger su riqueza biológica y cultural asociada para las generaciones presentes y futuras, ante la preocupante y considerable reducción y pérdida de la biodiversidad como consecuencia de determinadas actividades humanas en el país.” (VERTIC, p.1)

27 “por lo tanto tiene un valor estratégico para el desarrollo sustentable presente y futuro del Ecuador.” (VERTIC, p.1).

28 “El Estado determinará en coordinación con los sectores público y privado, y con los pueblos indígenas, afroecuatorianos y comunidades locales, las condiciones para la conservación y el uso sustentable de la biodiversidad y sus servicios” (VERTIC, p.2).

29 “Cada uno de los actores de los procesos de producción, distribución, comercialización y uso de bienes o servicios asumirá la responsabilidad directa de prevenir cualquier impacto ambiental, de mitigar y reparar los daños que ha causado, y de mantener un sistema de control ambiental permanente.

Las acciones legales para perseguir y sancionar por daños ambientales serán imprescriptibles.” (Ecuador, art. 396).

Essa preocupação em demasia se justifica pela extensa biodiversidade que há, mas também pelo desconhecimento da mesma, pois o Estado equatoriano está ainda a realizar seu inventário de biodiversidade.

O princípio da precaução, embora bem aplicado na constituição:

5. Establecer un sistema nacional de prevención, gestión de riesgos e desastres naturales, baseado nos principios de immediatez, eficiencia, precaución, responsabilidad e solidaridad. (Ecuador, art. 397, tradução nossa)³⁰

parece esquecer que há danos definitivos no meio ambiente, como visto no artigo 396, e de certo modo a extinção de espécies não pode ser reparada, bem como diversos níveis de interações biológicas, logo, seria necessário definir outras sanções para a mesma.

Aparecem outros princípios que são importantes nessa lei como prevenção e equidade. Ora, ainda há outros para os quais se deve ter uma atenção melhor, o acesso social em conjunto com a diversidade cultural são dois destes:

A lei para a Conservação e Uso Sustentável da Biodiversidade se regulamentará pelos seguintes princípios básicos:

a) **Acesso social** a formulação, aplicação e seguimento de políticas, programas e projetos de conservação e uso sustentável da biodiversidade devem contribuir a incrementar o acesso social a bens e serviços ambientais de uma maneira sustentável e equitativa, promovendo estratégias que reduzam desigualdades e insegurança social e previnam conflitos.

b) **Diversidade cultural** O Estado em consonância com sua política de reconhecer, respeitar e fortalecer a identidade, diversidade cultural e garantirá a proteção, recuperação e valorização dos conhecimentos, inovações e práticas tradicionais dos povos indígenas, afroequatorianos e comunidades tradicionais, associados à biodiversidade. (VERTIC, p.2)³¹

30 “5. Establecer un sistema nacional de prevención, gestión de riesgos y desastres naturales, basado en los principios de immediatez, eficiencia, precaución, responsabilidad y solidaridad.” (Ecuador, art. 397)

31 “La Ley para la Conservación y Uso Sustentable de la Biodiversidad se regirá por los siguientes principios básicos:

a) **Acceso social** La formulación, aplicación y seguimiento de políticas, programas y proyectos de conservación y uso sustentable de la biodiversidad deben contribuir a incrementar el acceso social a bienes y servicios ambientales de una manera sustentable y equitativa, promoviendo estrategias que reduzcan desigualdades e inseguridad social y prevengan conflictos.

b) **Diversidad cultural** El Estado en armonía con su política de reconocer, respetar y fortalecer la identidad, diversidad cultural y garantizará la protección, recuperación y valoración de los conocimientos,

Juntamente com o princípio da equidade, eles mostram a grande preocupação do governo do Equador com as questões sociais, como a distribuição das riquezas e a valorização de povos que possam contribuir e valorizar o acesso à biodiversidade com base em seus conhecimentos.

Esses povos, que por muitos anos viveram e alguns ainda vivem de maneira sustentável, podem ter nos seus conhecimentos tradicionais a chave para atividades econômicas sustentáveis, economicamente e ecologicamente, como previsto na lei:

i) **Sustentabilidade econômica.-** O Estado garantirá que a conservação e utilização sustentável da biodiversidade e suas funções gerem um fluxo de benefícios econômicos para a sociedade sem colocar em risco o capital natural.

j) **Sustentabilidade ecológica.-** O Estado garantirá a continuidade e a continuidade das funções ambientais, e os procesos ecológicos e evolutivos que sustentam a vida. (VERTIC, p.3, tradução nossa)³²

A sustentabilidade ecológica pode ser mantida, quando esta é necessária para o desenvolvimento econômico e também social. Assim se percebe que na realidade é similar ao desenvolvimento sustentável, pois este apenas se desenvolve a partir da união do social, ecológico e econômico, afinal: “A biodiversidade constitui a base do capital natural do país, capaz de proporcionar um fluxo constante de bens e serviços, cuja conservação e utilização sustentável permitam satisfazer as necessidades humanas e garantir o sustento e a saúde da população.” (VERTIC, p.1, tradução nossa).³³

E limitando a análise dos conceitos usando em lei ao aproveitamento dos recursos genéticos, há dois conceitos na legislação do Equador que merecem destaque:

innovaciones y prácticas tradicionales de pueblos indígenas, afroecuatorianos y comunidades locales, asociados a la biodiversidad.” (VERTIC, p.2)

32 “i) **Sostenibilidad económica.-** El Estado garantizará que la conservación y utilización sustentable de la biodiversidad y sus funciones genere un flujo de beneficios económicos para la sociedad sin poner en riesgo el capital natural.

j) **Sustentabilidad ecológica.-** El Estado garantizará la continuidad y el mantenimiento de las funciones ambientales, y los procesos ecológicos y evolutivos que sustentan la vida.” (VERTIC, p.3)

33 “La biodiversidad constituye la base del capital natural del país, capaz de proporcionar un flujo constante de bienes y servicios, cuya conservación y utilización sustentable permitan satisfacer las necesidades humanas y garantizar el sustento y la salud de la población.” (VERTIC, p.1).

k) **Valor intrínseco.-** Se garantizará a existência de todos os seres vivos, independentemente de seu valor econômico, potencial ou atual.

l) **Uso potencial.-** O uso, manejo e comércio dos recursos biológicos, será autorizado de acordo com critérios técnicos e científicos que assegurem sua conservação através de sua utilização sustentável, levando em consideração sua finalidade científica ou comercial e assegurando a distribuição equitativa de benefícios oriundos de sua utilização. (VERTIC, p.3)³⁴

O termo “valor intrínseco” é exclusivo do Equador, mas em termos legais e práticos aparece em outras legislações e acordos, pois se formos considerar a proteção a espécies em extinção, mesmo que de forma inconsciente, a proteção àquela espécie estaria considerando seu valor intrínseco, seja como fonte econômica, seja apenas para evitar a perda da biodiversidade.

Ainda, muitas espécies não tem um grande aproveitamento econômico, o que não significa que no futuro continuem sem vir a ter, ora, a tecnologia muda e com isso o objeto que está na natureza (primeira), que em algum momento não tinha aproveitamento econômico pode vir a tê-lo, com pesquisas e outras técnicas que venham a surgir.

No país “o Ministério de Defesa Nacional, o Ministério de Governo e outras instituições, públicas e privadas, participarão das atividades de controle e proteção da biodiversidade” (VERTIC, p.5, tradução nossa)³⁵. O envolvimento desses ministérios e instituições vem a indicar o potencial que é a biopirataria no país, trazendo uma possibilidade interessante: a participação de instituições privadas como fiscais dos recursos genéticos.

Embora na legislação esteja previsto que todos podem fazer denúncias, há um maior interesse de fiscalização por aqueles que usam os recursos genéticos para a obtenção de lucros, assim, uma Parceria Público-Privada se tornaria uma alternativa à fiscalização.

Um fator que auxilia nesta fiscalização é o fato de existirem áreas de proteção ambiental:

34 “k) **Valor intrínseco.-** Se garantiza la existencia de todos los seres vivos, independientemente de su valor económico, potencial o actual.

l) **Uso potencial.-** El uso, manejo y comercio de los recursos biológicos, será autorizado de acuerdo con criterios técnicos y científicos que aseguren su conservación a través de su utilización sustentable, tomando en consideración su finalidad científica o comercial y asegurando la distribución equitativa de beneficios derivados de su utilización.” (VERTIC, p.3)

35 “El Ministerio de Defensa Nacional, el Ministerio de Gobierno y otras instituciones, públicas y privadas, participarán en las actividades de control y protección de la biodiversidad.” (VERTIC, p.5)

Constituem o Sistema Nacional de Áreas Naturais Protegidas os seguintes subsistemas de áreas:

- a) As áreas de Patrimônio Nacional de Áreas Naturais Protegidas;
- b) As áreas de proteção ecológica declaradas pelos Governos Regionais Autônomos; e,
- c) As áreas naturais protegidas privadas e comunitárias. (VERTIC, p.6, tradução nossa)³⁶

Nessas áreas o acesso é restrito às pesquisas com autorização do governo, onde um dos principais objetivos “do Sistema Nacional de Áreas Naturais Protegidas são: a) Conservar e utilizar sustentavelmente a biodiversidade e os recursos genéticos;”(VERTIC, p.5)³⁷ e para acessar estas áreas é necessária a autorização do governo do Equador, sendo exclusivamente para fins de pesquisa, ainda

Adicionalmente ao Sistema Nacional de Áreas Naturais Protegidas, serão objeto prioritário de conservação *in situ* as áreas, regiões, ecossistemas, espécies, populações, raças ou variedades animais e vegetais que, indistintamente, resguardem a capacidade de suporte da oferta ambiental de bens e serviços para as atividades de produção e consumo sustentável e representem altos valores de uso ou de opção ligados aos requerimentos socioeconômicos e culturais locais, nacionais e internacionais, e que:

- a) Constituam centros de endemismo ou possuam altos níveis de biodiversidade, ou
- b) Tenham particular significado religioso, sagrado, ou cultural, ou
- c) Se encontrem ameaçadas ou sofram erosão genética. (VERTIC, p.6, tradução nossa)³⁸

36 “Constituyen el Sistema Nacional de Áreas Naturales Protegidas los siguientes subsistemas de áreas:

- a) Las áreas del Patrimonio Nacional de Áreas Naturales Protegidas;
- b) Las áreas de protección ecológica declaradas por los Gobiernos Seccionales Autónomos; y,
- c) Las áreas naturales protegidas privadas y comunitarias.” (VERTIC, p.6)

37 “del Sistema Nacional de Áreas Naturales Protegidas son: a) Conservar y utilizar sustentablemente la biodiversidad y los recursos genéticos;”(VERTIC, p.5)

38 “Adicionalmente al Sistema Nacional de Áreas Naturales Protegidas, serán objeto prioritario de conservación *in situ*, las áreas, regiones, ecosistemas, especies, poblaciones, razas o variedades animales y vegetales que, indistintamente resguarden la capacidad de soporte de la oferta ambiental de bienes y servicios para las actividades de producción y consumo sustentable y representen altos valores de uso o de opción ligados a los requerimientos socio-económicos y culturales locales, nacionales e internacionales, y que:

- a) Constituyan centros de endemismo o posean altos niveles de biodiversidad, o,
- b) Tengan particular significado religioso, sagrado, o cultural, o,
- c) Se encuentren amenazadas o sufran erosión genética. “(VERTIC, p.6)

O Equador fecha as áreas naturais protegidas autorizando o acesso exclusivamente para pesquisa, que são justamente aquelas, como está nesta lei, que tem *hot spots* de biodiversidade e ligados a maior sociodiversidade do país, ou seja, se fecha parcialmente na prática sem estar fechado na teoria, uma vez que as principais áreas e os principais saberes são de difícil acesso, por causa da burocracia encontrada adiante de acordo com a legislação equatoriana, além de adicionar aos componentes de áreas naturais protegidas as espécies endêmicas e em extinção, ou seja, as mais importantes para pesquisas no território equatoriano.

Além disso, de acordo com o artigo 57 “se proíbe toda forma de apropriação sobre seus conhecimentos, inovações e práticas” (Ecuador, art. 57, tradução nossa)³⁹, assim percebe-se que o Equador estimula as práticas com a biodiversidade apenas internamente, o que se confirma com o artigo 74 “As pessoas, comunidades, povos e nacionalidades tem direito a beneficiar-se do ambiente e das riquezas naturais que lhes permitam o *buen vivir*. Os serviços ambientais não serão suscetíveis de aprovação; sua produção, prestação, uso e aproveitamento serão regulados pelo Estado.” (ECUADOR, art. 74, tradução nossa).⁴⁰

O presente trecho mostra que há proibição de se apropriar dos serviços ambientais, porém, com a regulação do Estado se abre as portas para a exploração. Como afirma, há uma dicotomia entre o neoliberalismo e o *buen vivir*, o mesmo ainda pode ser respeitado, pois de acordo com o artigo 398 um diálogo com comunidades locais quando há qualquer decisão sobre autorizações de acesso onde há relações diretas com comunidades: “toda decisão ou autorização estatal que possa afetar ao ambiente deverá ser consultada junto a comunidade, a qual se informará ampla e oportunamente.” (Ecuador, art. 398, tradução nossa).⁴¹

Isto ocorre pois o Equador preza pelo conceito de *Buen Vivir*, como escrito por Gudynas(2011) e que será revisitado mais a frente no quarto capítulo, mas que é fundamental para compreender as relações a serem estabelecidas com as comunidades tradicionais.

39 “Se prohíbe toda forma de apropiación sobre sus conocimientos, innovaciones y prácticas.”(Ecuador, art. 57).

40 Las personas, comunidades, pueblos y nacionalidades tendrán derecho a beneficiarse del ambiente y de las riquezas naturales que les permitan el buen vivir. Los servicios ambientales no serán susceptibles de apropiación; su producción, prestación, uso y aprovechamiento serán regulados por el Estado.” (Ecuador, art. 74).

41 “Toda decisión o autorización estatal que pueda afectar al ambiente deberá ser consultada a la comunidad, a la cual se informará amplia y oportunamente.” (Ecuador, art. 398).

E como forma de defesa desse *buen vivir*, o Estado busca proibir as apropriações de acesso, tal qual é reforçado no artigo 322, no qual

Se proíbe toda forma de apropriação de conhecimentos coletivos, no âmbito das ciências, tecnologias e saberes ancestrais. Se proíbe também a apropriação sobre os recursos genéticos que contenham a diversidade biológica e a agro-biodiversidade. (ECUADOR, art. 322, tradução nossa)⁴²

Ora, se por um lado o país parece dificultar o acesso, por outro ele abre algumas possibilidades à iniciativa privada.

O Ministerio do Ambiente reconhecerá e promoverá o desenvolvimento de mecanismos e instrumentos para a conservação *in situ* da biodiversidade e suas funções, que contemplem mecanismos da iniciativa privada, pública ou modalidades mistas distintas as do Sistema Nacional de Áreas Naturais Protegidas (VERTIC, p.10, tradução nossa)⁴³

Além das áreas protegidas para conservação *in situ*, há a conservação *ex situ*, de grande importância para a manutenção das espécies já existentes, que abarcam modalidades tais como jardim botânico e herbários e modalidades de conservação que ganham relevância ainda maior quando relacionadas àquelas espécies que venham a sofrer com extinção ou degradação de seu meio natural, podendo também ocorrer a conservação com finalidade lucrativa:

O Ministério do Ambiente autorizará a propriedade e criação de biodiversidade silvestre terrestre com fins comerciais ou de subsistência em condições *ex situ*, nos casos em que os organismos selecionados não se encontrem ameaçados de extinção de acordo com a lista CITES e com as listas expedidas periodicamente pelo Ministério do Ambiente. (VERTIC, p.11, tradução nossa)⁴⁴

42 “Se prohíbe toda forma de apropiación de conocimientos colectivos, en el ámbito de las ciencias, tecnologías y saberes ancestrales. Se prohíbe también la apropiación sobre los recursos genéticos que contienen la diversidad biológica y la agro-biodiversidad.” (Ecuador, art. 322).

43 “El Ministerio del Ambiente reconocerá y promoverá el desarrollo de mecanismos e instrumentos para la conservación in situ de la biodiversidad y sus funciones, que involucren mecanismos de iniciativa privada, pública o modalidades mixtas distintas a las del Sistema Nacional de Áreas Naturales Protegidas .” (VERTIC, p.10)

44 “El Ministerio del Ambiente autorizará la tenencia y cría de biodiversidad silvestre terrestre con fines comerciales o de subsistencia en condiciones *ex situ*, en aquellos casos en que los organismos seleccionados no se

Fica explicito que, embora haja uma necessidade de fiscalização exaustiva, há possibilidades de exploração dos recursos de maior raridade, embora “se proíbe a utilização de um recurso biológico como recurso genético sem a correspondente autorização de acesso.” (VERTIC, p.14)⁴⁵

Logo, o que se quer com essa proibição é diferenciar os usos econômicos, sociais e respeitar as potencialidades relacionadas ao uso dos Recursos Genéticos, sendo fundamental separar os dois conceitos na legislação.

Ainda sobre os RGs, o Equador tem plena consciência da potencialidade dos recursos genéticos e buscará aproveitá-los e mantê-los sobre sua guarda internamente, como se percebe no trecho a seguir:

O Ministério do Ambiente nos casos de espécies terrestres e o Ministério de Indústrias Comércio, Integração e Pesca nos casos de espécies marinhas e de água doce realizarão uma avaliação científica prévia ao início de todo programa ou atividade de reintrodução, repatriação e traslado de espécies silvestres, como consequência de programas planificados de conservação ou por outras razões. No caso de programas dentro do Sistema Nacional de Áreas Naturais Protegidas se requerirá a autorização do Ministério do Ambiente. (VERTIC, p.11)⁴⁶

Aqui se constitui um problema potencial com outros países amazônicos, pois a repatriação está ligada à conservação *in situ* ou à apropriação indevida, logo, países que partilham a mesma espécie, mesmo que terrestre, podem ter embates jurídicos, fato que serve como um estímulo à parcerias e cooperação entres os países amazônicos.

encuentren amenazados de extinción de acuerdo a la lista CITES y a las expedidas periódicamente por el Ministerio del Ambiente.” (VERTIC, p.11)

45 “Se prohíbe la utilización de un recurso biológico como recurso genético sin la correspondiente autorización de acceso.” (VERTIC, p.14)

46 “El Ministerio del Ambiente en los casos de especies terrestres y el Ministerio de Industrias Comercio, Integración y Pesca en los casos de especies marinas y dulceacuícolas realizarán una evaluación científica previa al inicio de todo programa o actividad de reintroducción, repatriación y traslocación de especies silvestres, como consecuencia de programas planificados de conservación o por otras razones. En el caso de programas dentro del Sistema Nacional de Áreas Naturales Protegidas se requerirá la autorización del Ministerio del Ambiente.” (VERTIC, p.11)

Outro aspecto de cooperação pode ser pensado quando lembra-se do princípio da precaução, não apenas pelo impacto que pode ser transfronteiriço, mas também pelo conhecimento científico e

c) [...] Quando este conhecimento não for suficiente, sua utilização deverá basear-se no princípio da precaução, considerando também os conhecimentos tradicionais, as experiências de outros países, e sobre outras populações taxonômica e ecologicamente similares.” (VERTIC, p.12)⁴⁷

Além dos aspectos já abordados, como a precaução, a cooperação, entre outros, é necessário lembrar que há limitações para o acesso aos recursos genéticos, e tais são:

A participação de universidades, centros de investigação e empresas públicas e privadas nacionais e estrangeiras em atividades de investigação e monitoramento será apoiada e autorizada sempre e quando:

- a) Se realize em associação com instituições de investigação nacionais;
- b) Se realize com a participação e capacitação de investigadores nacionais;
- c) Se incluam mecanismos de transferência tecnológica e científica que sirvam ao desenvolvimento da capacidade científica nacional; e,
- d) Se respeitem os conhecimentos tradicionais e se garantam os direitos das comunidades e do Estado no usufruto de qualquer benefício econômico derivado destas investigações. (VERTIC, p.17, tradução nossa)⁴⁸

É fundamental trazer a questão do acesso para universidades, sobretudo públicas, pois as mesmas realizam pesquisas em prol da sociedade e do país ao qual pertencem, logo, deve haver um tratamento diferenciado em lei e isto o Equador realiza, inclusive obrigando a

47 “c) [...] Cuando este conocimiento no sea suficiente, su utilización deberá basarse en el principio de precaución, considerando además los conocimientos tradicionales, las experiencias de otros países, y sobre otras poblaciones taxonómica y ecológicamente similares.” (VERTIC, p.12)

48 “Artículo 94.- La participación de universidades, centros de investigación y empresas públicas y privadas nacionales y extranjeras en actividades de investigación y monitoreo será apoyada y autorizada siempre y cuando:

- a) Se realice en asociación con instituciones de investigación nacionales;
- b) Se realice con la participación y capacitación de investigadores nacionales;
- c) Se incluyan mecanismos de transferencia tecnológica y científica que sirvan al desarrollo de la capacidad científica nacional; y,
- d) Se respeten los conocimientos tradicionales y se garanten los derechos de las comunidades y del Estado en el usufruto de cualquier beneficio económico derivado de estas investigaciones.” (VERTIC, p.17)

participação das mesmas, independente de qual agente venha a desfrutar do acesso em solo equatoriano.

Ainda caso não se cumpra o estipulado em toda a lei, sejam as universidades ou qualquer outro agente, seja pessoa física ou jurídica, comete-se aquilo que se entende por biopirataria, assim há sanções que estão contempladas abaixo:

127.- O Ministério do Ambiente anulará a autorização de atividades desenvolvidas dentro do Sistema Nacional de Áreas Naturais Protegidas, que violem as normas estabelecidas para as mesmas, e aplicará multa entre dois mil a dez mil dólares dos Estados Unidos da América.

Igual sanção se aplicará ao funcionário ou autoridade do Ministério do Ambiente que proporcione uma autorização, permissão, adjudicação ou concessão omitindo a observação estrita das normas desta lei, sem prejuízo da destituição de seu cargo e demais responsabilidades administrativas, civis ou penais a que couber em conformidade com a lei.[...]

129.- Quem gozar do direito de uso e manejo sustentável de bens integrantes do Patrimônio de Áreas Naturais, e violar as limitações estabelecidas pela presente Lei, perderá temporária ou definitivamente os direitos que o Ministério os conferiu. Igualmente, os infratores serão sancionados com multa que irá entre dois mil a dez mil dólares dos Estados Unidos da América.[...]

133.- Quem manejar ou conservar *ex situ*, populações, espécies, raças, variedades e material genético, assim como os responsáveis pela criação e propriedade da biodiversidade silvestre, que descumprirem com as disposições desta Lei, do Ministério do Ambiente e com as resoluções da CITES, serão sancionados com a revogatória temporária ou definitiva da autorização e terão a imposição de multa de dois mil a dez mil dólares dos Estados Unidos da América.

134.- O acesso não autorizado ou irregular aos recursos genéticos conforme se dispõe nos artigos 80 e 81 desta Lei, serão sancionados com multa de dez mil a vinte mil dólares dos Estados Unidos da América. Se ordenará também o confisco de toda informação relativa ao recurso genético, de todos equipamentos e aparatos de investigação que tenha sido usado para acessar aos tais recursos. (VERTIC, p.23, tradução nossa)⁴⁹

49 “127.- El Ministerio del Ambiente anulará la autorización de actividades desarrolladas dentro del Sistema Nacional de Areas Naturales Protegidas, que violen las normas establecidas para las mismas, e impondrá multa entre dos mil a diez mil dólares de los Estados Unidos de Norteamérica.

Igual sanción se aplicará al funcionario o autoridad del Ministerio del Ambiente que proporcione una autorización, permiso, adjudicación o concesión omitiendo la observancia estricta de las normas de esta ley, sin

56

Não fica esclarecido se as infrações podem ser cumulativas e nem qual é a medida legal para a variação no valor da multa, em todo caso, o valor das multas é pequena, chegando ao máximo em 20 mil dólares, um estímulo à biopirataria, principalmente se comparado ao gasto com P&D de uma grande corporação, ou mesmo com o gasto em salários em grandes cargos.

Por fim, o que se conclui sobre o Equador é que o governo é o centralizador da tomada de decisões, mas não recebe um retorno financeiro pelo uso dos recursos genéticos, apenas se preocupa com a distribuição equitativa dos benefícios, que contam com a participação direta dos ditos povos tradicionais, em especial de indígenas e afroequatorianos, como aparecem nos artigos:

Artigo 78. – O Estado, através do Ministérios do Ambiente, em exercício de seu direito soberano sobre a biodiversidade, facilitará e regulamentará o acesso a seus recursos genéticos e produtos derivados e determinará as condições relativas à distribuição justa e equitativa dos benefícios oriundos de seu uso, em conformidade com o estabelecido nos instrumentos internacionais ratificados pelo país, as Decisões da CAN e outras normas vigentes. Para isso outorgará autorizações de acesso, seguindo o procedimento que está descrito no respectivo regulamento.

Artigo 92- Os povos indígenas, afroequatorianos e comunidades tradicionais participarão das atividades de investigação sobre a biodiversidade e seus conhecimentos tradicionais associados que se desenvolvam dentro de seus territórios ou áreas de influência. (VERTIC, p.16, tradução nossa)⁵⁰

perjuicio de la destitución de su cargo y demás responsabilidades administrativas, civiles o penales a que hubiere lugar de conformidad con la ley. P.22

129.- Quienes gocen de derechos de uso y manejo sustentable de bienes integrantes del Patrimonio de Areas Naturales, y violen las limitaciones establecidas por la presente Ley, perderán temporal o definitivamente los derechos que el Ministerio les confirió. Igualmente, los infractores serán sancionados con multa que irá entre dos mil a diez mil dólares de los Estados Unidos de Norteamérica.p.22

133.- Quienes manejen o conservaren ex situ, poblaciones, especies, razas, variedades y material genético, así como los responsables de la cría y tenencia de biodiversidad silvestre, que incumplieren con las disposiciones de esta Ley, del Ministerio del Ambiente y con las resoluciones de la CITES, serán sancionados con la revocatoria temporal o definitiva de la autorización y la imposición de multa de dos mil a diez mil dólares de los Estados Unidos de Norteamérica.p.22

134.- El acceso no autorizado o irregular a recursos genéticos conforme lo disponen los Artículos 80 y 81 de esta Ley, será sancionado con multa de diez mil a veinte mil dólares de los Estados Unidos de Norteamérica. Se ordenará además el decomiso de toda información relativa al recurso genético, además de todo instrumental, equipos y aparatos de investigación que se hubiesen empleado para acceder a dichos recursos.” (VERTIC, p.23)

50 “Artículo 78.- El Estado, a través del Ministerio del Ambiente, en ejercicio de su derecho soberano sobre la biodiversidad, facilitará y regulará el acceso a sus recursos genéticos y productos derivados y determinará las condiciones relativas a la distribución justa y equitativa de los beneficios provenientes de su uso., de conformidad

Também o Equador se mostra um país que se preocupa em demasia com a conservação da biodiversidade, estimula o uso econômico da mesma quase que exclusivamente para a conservação e não como recurso genético com finalidades de produção industrial e facilita o acesso desde que usado sustentavelmente por suas populações.

O país proíbe ainda patentes sobre o conhecimento tradicional associado, como está em sua constituição: “Se proíbe o outorgamento de direitos, incluídos os de propriedade intelectual, sobre produtos derivados ou sintetizados, obtidos a partir do conhecimento tradicional associado à biodiversidade nacional.” (Ecuador, art. 402, tradução nossa).⁵¹Essa proibição traz o aspecto negativo, que é não permitir a essas comunidades a possibilidade de lucro com patentes próprias, entretanto é raro de tal forma que se foge a qualquer exemplo que alguma comunidade tradicional ou povo indígena já tenha realizado patente e se organizado coletivamente a fim de realizar um processo industrial. Sendo assim, há maior ênfase na proteção a essas comunidades e ao seu modo de vida ao proibir outros de fazerem patentes sobre seu conhecimento, do que propriamente haveria a intenção de limitar a obtenção de renda dessas comunidades.

É portanto um país preocupado com a manutenção do modo de vida de suas populações, com a preservação de sua biodiversidade, com o acesso ilegal, mas suas multas de baixo valor combinados com uma legislação extremamente beligerante parecem estimular o acesso ilícito, com a única punição mais rigorosa de proibir a continuidade do acesso pela empresa no país e ter ao lado disso o ministério da defesa, fato que não significa necessariamente uma ação mais dura sobre a biopirataria.

2.2. A Venezuela

Sobre o acesso aos recursos genéticos na Venezuela, este é regido conforme está na “Ley de diversidad biológica” (VENEZUELA, 2000), na qual no artigo 72 consta:

con lo establecido en los instrumentos internacionales ratificados por el país, las Decisiones de la Comunidad Andina de Naciones y otras normas vigentes. Para ello otorgará autorizaciones de acceso, siguiendo el procedimiento que señale el reglamento respectivo.

Artículo 92.- Los pueblos indígenas, afroecuatorianos y comunidades locales participarán en las actividades de investigación sobre la biodiversidad y sus componentes intangibles que se desarrollen dentro de sus tierras comunitarias o zonas de influencia.” (VERTIC, p.16)

51 “Se prohíbe el otorgamiento de derechos, incluidos los de propiedad intelectual, sobre productos derivados o sintetizados, obtenidos a partir del conocimiento colectivo asociado a la biodiversidad nacional.” (Ecuador, art. 402).

Toda pessoa natural ou jurídica, nacional ou estrangeira, que pretenda obter acesso aos recursos da diversidade biológica deverá cumprir com as disposições contidas nessa lei, sua regulamentação, com o Regime Comum de Acesso aos Recursos Genéticos ditado pela Comissão do Acordo de Cartagena e demais normas que sejam aplicáveis.⁵² (VENEZUELA, 2000, tradução nossa)

Conforme a lei prevê, qualquer pessoa pode acessar os recursos genéticos venezuelanos, desde que respeite as legislações previstas. Entretanto, há de se obter uma autorização para acessar estes recursos, como previsto no artigo 73:

Todo procedimento de acesso aos recursos genéticos requerirá uma aprovação de uma solicitação, apresentada para a Oficina Nacional de Diversidade Biológica, com a celebração de um contrato, junto à publicação da correspondente resolução e do registro declarativo dos atos vinculados ao acesso em questão.⁵³ (VENEZUELA, 2000, tradução nossa)

Para obter esta aprovação é necessário suprir uma série de requerimentos como mostrado no artigo 74, item 4: “A participação dos pesquisadores nacionais nas atividades sobre recursos genéticos, seus componentes derivados e sobre o conhecimento tradicional associado.” (VENEZUELA, 2000, tradução nossa)⁵⁴. Essa é a primeira das condições que podem ser avaliadas como restrições e que garantem à Venezuela o acompanhamento da tecnologia utilizada, obtendo por meio da participação de seus pesquisadores a troca de informações por exploração de seus recursos, como previsto em acordos como a CDB.

Ainda no campo dos impedimentos de obtenção do contrato de acesso encontram-se algumas limitações que são no mínimo questionáveis, como é observável no artigo 75:

52 “Toda persona natural o jurídica, nacional o extranjera, que pretenda tener acceso a los recursos de la Diversidad Biológica, deberá cumplir con las disposiciones contenidas en esta Ley, su Reglamento, con el Régimen Común de Acceso a los Recursos Genéticos dictado por la Comisión del Acuerdo de Cartagena y demás normas que sean aplicables.” (VENEZUELA, 2000).

53 “Todo procedimiento de acceso a los recursos genéticos requerirá de la aprobación de una solicitud, presentada ante la Oficina Nacional de Diversidad Biológica, de la suscripción de un contrato, de la publicación de la correspondiente resolución y el registro declarativo de los actos vinculados con dicho acceso.” (VENEZUELA, 2000).

54 “La participación de los investigadores nacionales en las actividades sobre recursos genéticos, sus componentes derivados y del componente intangible asociado.” (VENEZUELA, 2000).

Constituem limitações de acesso aos componentes da Diversidade Biológica:

1. O endemismo, a raridade ou o perigo de extinção das espécies, subespécies, variações ou raças.[...]

3. Os efeitos adversos das atividades de acesso sobre a saúde humana ou sobre elementos essenciais da identidade cultural dos povos. (VENEZUELA, 2000, tradução nossa)⁵⁵

A primeira destas medidas limita exatamente a exploração daquilo que se procura, os novos componentes genéticos, sendo a raridade em encontrar uma espécie e principalmente o endemismo os reais motivos pelos quais as empresas buscam obter contratos de exploração em *hot spots* de biodiversidade pelo mundo. Assim, mesmo que haja permissão para exploração dos recursos genéticos, este impedimento é um desestímulo ao investimento maciço em P&D feito por indústrias de cosméticos e, principalmente, por farmacêuticas na Venezuela.

O item 3 vai ao encontro daquilo criticado no parágrafo anterior. Ora, é de enorme interesse a sociodiversidade agregada à biodiversidade, uma vez que isso pode diminuir muito os gastos previstos para desenvolver medicamentos. Assim, quanto mais for limitado o acesso aos povos tradicionais, pior será para os investidores, por outro lado, para a Venezuela e para o próprio povo, torna-se um elemento de defesa à exploração de seus recursos e à saúde de sua população, como previsto em tal item.

Outro ponto abordado é em relação ao acesso aos conhecimentos tradicionais associados, como está na carta magna do país:

Artigo 124. Se garantizará e protegerá a propriedade intelectual coletiva dos conocimientos, tecnologías e innovaciones dos povos indígenas. Toda atividade relacionada com os recursos genéticos e os conhecimentos associados aos mesmos perseguirão beneficios colectivos. Se prohíbe o registro de patentes sobre estes recursos e conocimientos tradicionales. (Venezuela, 1999, tradução nossa)⁵⁶

55 “Constituyen limitaciones del acceso a los componentes de la Diversidad Biológica:

1. El endemismo, la rareza o el peligro de extinción de las especies, subespecies, variedades o razas.[...]

3. Los efectos adversos de las actividades de acceso sobre la salud humana o sobre elementos esenciales de la identidad cultural de los pueblos.” (VENEZUELA, 2000).

56 “Artículo 124. Se garantiza y protege la propiedad intelectual colectiva de los conocimientos, tecnologías e innovaciones de los pueblos indígenas. Toda actividad relacionada con los recursos genéticos y los conocimientos asociados a los mismos perseguirán beneficios colectivos. Se prohíbe el registro de patentes sobre estos recursos y conocimientos ancestrales.” (Venezuela, 1999).

Essa regulamentação é positiva, porém vaga, pois não define como e quanto devem ser os benefícios, deixando a negociação para as partes, mas reconhecendo que os benefícios conseguidos e negociados são coletivos dos povos tradicionais que tem uma organização social diferente e reconhecida na constituição:

Artigo 119. O Estado reconhecerá a existência dos povos e comunidades indígenas, sua organização social, política e econômica, suas culturas, usos e costumes, idiomas e religiões, assim como seu hábitat e direitos ancestrais sobre os territórios que ancestral e tradicionalmente ocupam e que são necessários para desenvolver e garantir seus modos de vida. Corresponderá ao Executivo Nacional, com a participação dos povos indígenas, demarcar e garantir o direito a propriedade coletiva de suas terras, as quais são inalienáveis, imprescritíveis, inembargáveis e intransferíveis de acordo com o estabelecido nesta Constituição e na Lei (Venezuela, 1999, tradução nossa)⁵⁷

Nesta passagem o governo deixa toda a responsabilidade pelos direitos das comunidades indígenas para si, diferentemente daquilo que faz sobre o meio ambiente, quando envolve a necessidade de auxílio da população no que concerne à fiscalização, como está na constituição:

Artigo 127. É direito e dever de cada geração proteger e manter o ambiente em benefício de si mesma e do mundo futuro. Toda pessoa tem direito individual e coletivo a disfrutar de uma vida e de um ambiente seguro, são e ecologicamente equilibrado. O Estado protegerá o ambiente, a diversidade biológica, genética, os procesos ecológicos, os parques nacionais, monumentos naturais e demais áreas de especial importância ecológica. O genoma dos seres vivos não poderão ser patenteados, e a lei que se refere aos principios bioéticos regulamentará a matéria. (Venezuela, 1999, tradução nossa)⁵⁸

57 “Artículo 119. El Estado reconocerá la existencia de los pueblos y comunidades indígenas, su organización social, política y económica, sus culturas, usos y costumbres, idiomas y religiones, así como su hábitat y derechos originarios sobre las tierras que ancestral y tradicionalmente ocupan y que son necesarias para desarrollar y garantizar sus formas de vida. Corresponderá al Ejecutivo Nacional, con la participación de los pueblos indígenas, demarcar y garantizar el derecho a la propiedad colectiva de sus tierras, las cuales serán inalienables, imprescriptibles, inembargables e intransferibles de acuerdo con lo establecido en esta Constitución y en la ley.” (Venezuela, 1999).

58 “Artículo 127. Es un derecho y un deber de cada generación proteger y mantener el ambiente en beneficio de sí misma y del mundo futuro. Toda persona tiene derecho individual y colectivamente a disfrutar de una vida y de un ambiente seguro, sano y ecológicamente equilibrado. El Estado protegerá el ambiente, la diversidad biológica, genética, los procesos ecológicos, los parques nacionales y monumentos naturales y demás áreas de especial importancia ecológica. El genoma de los seres vivos no podrá ser patentado, y la ley que se refiera a los principios bioéticos regulará la materia.” (Venezuela, 1999)

Essa passagem da lei também mostra que há uma proibição quanto ao patenteamento de partes de seres vivos ou os mesmos por inteiro, o que confere um problema em nível internacional, pois há países que podem fazê-lo, isso traz problemas como no caso brasileiro sobre o Cupuaçu, que fora patenteado pelo Japão.

Ora, além dos desestímulos encontrados na Venezuela, a multa de até 300 unidades tributárias é pequena em relação ao dólar, o que faz com que a biopirataria seja uma opção economicamente viável para empresas. A moeda do país é muito desvalorizada e a multa chega a até pouco mais de 7 dólares, um valor baixo e que ao contrário de todo o resto que é legislado parece não ter a intenção de frear o acesso ilegal.

Por outro lado, a Venezuela tem a “Lei orgânica de ciência, tecnologia e inovação”⁵⁹, a qual é destinada a estimular inovações e que vai de certo modo ao encontro do que se prega no Protocolo de Nagoya quando escreve-se que o âmbito de ação é:

[...]4. Alinhar e executar as políticas de cooperação internacional requeridas para apoiar o desenvolvimento do Sistema Nacional de Ciência, Tecnología e Inovação.[...]

8. Estimular a criação de fundos de financiamiento para actividades do Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Inovação.

9. Desenvolver programas de valorização da investigação a fim de facilitar a transferência e inovação tecnológica.

10. Fomentar o estabelecimento de redes nacionais e regionais de cooperação científica e tecnológica.

11. Promover mecanismos para a divulgação, difusão e intercâmbio dos resultados de investigação e desenvolvimento e de inovação tecnológica gerados no país.

12. Criar um Sistema Nacional de Informação Científica e Tecnológica.

13. Promover a criação de instrumentos jurídicos para otimizar o desenvolvimento do Sistema Nacional de Ciência, Tecnología e Inovação.
(Venezuela, 2001)⁶⁰

59 “Ley orgánica de ciencia, tecnología e innovación”

60 “[...]4. Concertar y ejecutar las políticas de cooperación internacional requeridas para apoyar el desarrollo del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación.[...]

8. Estimular la creación de fondos de financiamiento a las actividades del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación.

9. Desarrollar programas de valoración de la investigación a fin de facilitar la transferencia e innovación tecnológica.

10. Impulsar el establecimiento de redes nacionales y regionales de cooperación científica y tecnológica.

11. Promover mecanismos para la divulgación, difusión e intercambio de los resultados de investigación y desarrollo y de innovación tecnológica generados en el país.

12. Crear un Sistema Nacional de Información Científica y Tecnológica.

Ou seja, aqui há influências do Direito Internacional, pois vai ao encontro do que está nos protocolos de Nagoya, na CDB e nas Decisões da CAN, busca estimular as inovações, um banco de dados sobre as mesmas e desenvolve uma linha internacionalista ao mesmo tempo em que busca implementar medidas de segurança para a propriedade intelectual, como está previsto nesta lei no artigo 28, que:

O Ministério de Ciência e Tecnología coordinará, planejará, implementará e promoverá as políticas sobre propriedade intelectual conjuntamente com o ministério e os demais organismos adjuntos competentes em matéria de proteção sobre os direitos de propriedade intelectual das inovações e invenções, produto do desenvolvimento das atividades científicas, tecnológicas e suas aplicações concebidas no país. (Venezuela, 2001, tradução nossa)⁶¹

E deve ser destacado que a mesma lei busca aliar os diversos atores da sociedade através de:

1. Funcionamento interativo e coordenado entre os elementos, instituições e normas que o formam.

2. Respeito a pluralidade de enfoques teóricos e metodológicos, alentando à criação do conhecimento, estimulando os enfoques interdisciplinares, multidisciplinares e transdisciplinares, e dispondo da capacidade de adaptação necessária para responder às demandas da sociedade.

[...]

4. Estabelecimento de alianças estratégicas entre os setores público e privado em um marco que facilite a transferência e o aproveitamento dos conhecimentos pela sociedade venezuelana.

5. Promover a participação dos integrantes do Sistema e de outros membros da sociedade. (Venezuela, 2001, tradução nossa)⁶²

13. Promover la creación de instrumentos jurídicos para optimizar el desarrollo del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación.” (Venezuela, 2001)

61 “El Ministerio de Ciencia y Tecnología, coordinará, diseñará, implementará y promoverá las políticas sobre propiedad intelectual conjuntamente con el ministerio y los demás organismos adscritos competentes en materia de protección de los derechos de propiedad intelectual de las innovaciones e invenciones producto del desarrollo de las actividades científicas, tecnológicas y sus aplicaciones concebidas en el país.” (Venezuela, 2001)

62 “**1.** Funcionamiento interactivo y coordinado entre los elementos, instituciones y normas que lo conforman.

2. Respeto a la pluralidad de enfoques teóricos y metodológicos, alentando la creación del conocimiento, estimulando los enfoques interdisciplinarios, multidisciplinarios y transdisciplinarios y disponiendo de la capacidad de adaptación necesaria para responder a las demandas de la sociedad.

3. Promoción de la descentralización estatal y municipal, de la desconcentración y del crecimiento armónico del país.

4. Establecimiento de alianzas estratégicas entre el sector público y privado en un marco que facilite la transferencia y el aprovechamiento de los conocimientos por la sociedad venezolana.

Ao possibilitar um debate mais amplo sobre as propriedades intelectuais, tendo em vista a ampla participação de todos que compõem a sociedade, inclusive atores internacionais, a legislação pode trazer flexibilidade em decisões e mudanças sobre os temas envolvidos, o que é fundamental no que concerne ao uso da biodiversidade, porém, ao trazermos este tema específico novamente, a Venezuela se mostra mais fechada, como revela o artigo 9 ao apoiar: “aos organismos competentes pela matéria, sobre a definição das políticas públicas para proteger e garantir os direitos de propriedade intelectual coletiva dos conhecimentos tradicionais, tecnologias e inovações dos povos indígenas e das comunidades tradicionais.” (Venezuela, 2001, tradução nossa).⁶³

Ademais, a Venezuela segue dentro dos parâmetros da CDB, da Decisão 391 da CAN e do Protocolo de Nagoya, mesmo não participando diretamente deste último.

2.3. A Bolívia

A Bolívia tem a regulamentação em sua constituição, que recebe o nome de “Constituição Política do Estado Plurinacional da Bolívia”(Bolívia, 2007, tradução nossa)⁶⁴, na qual há na introdução uma carta assinada por seu chefe de Estado na época, Evo Morales, onde este faz referência às diversidades existentes em território boliviano, incluindo os recursos genéticos nacionais: “Quem se não os povos indígenas pode projetar o rumo destas trocas para a preservação da natureza, para distribuir equitativamente os benefícios dos recursos naturais e dos territórios habitados ancestralmente.” (Bolívia, 2007, tradução nossa)⁶⁵.

Logo, o acesso aos recursos genéticos, bem como o conhecimento tradicional associado, está regido por lei na constituição boliviana, aparecendo como tema fundamental para o governo em questão e com os povos indígenas aparecendo como gestores e principais atuantes sobre o tema.

5. Promoción de la participación de los integrantes del Sistema y de otros miembros de la sociedad.” (Venezuela, 2001)

63 “a los organismos competentes por la materia, en la definición de las políticas tendientes a proteger y garantizar los derechos de propiedad intelectual colectiva de los conocimientos tradicionales, tecnologías e innovaciones de los pueblos indígenas y de las comunidades locales.” (Venezuela, 2001).

64 “Constitución Política del Estado de Plurinacional de Bolivia”(Bolívia, 2007).

65 Quién sino los pueblos indígenas podemos señalar el rumbo de estos cambios para la preservación de la naturaleza, para distribuir equitativamente los beneficios de los recursos naturales y de los territorios que habitamos ancestralmente.” (Bolívia, 2007).

64

Ora, a constituição boliviana foi elaborada em 2007 e tem como principal característica se mostrar inteiramente preocupada em respeitar os diferentes povos que vivem em território boliviano, como está em seu título “plurinacional”, ou seja, respeitar as diversas nações que estão exercendo poder e praticando política de distintas maneiras, em diversas áreas do território, inclusive destacando outros modos de vida, como exemplo: “as referências ao *buen vivir* aparecem na seção sobre as bases fundamentais do Estado” (GUDYNAS, 2011, pp. 233-234, tradução nossa⁶⁶).

Faz-se importante ressaltar que este caráter plurinacional fortalece a questão da sociodiversidade, valorizando a preservação e uso dos costumes e práticas tradicionais.

O texto tem em seu início uma declaração de seu chefe de Estado, Evo Morales Ayma, que comenta sobre a sociodiversidade e o meio ambiente. Esta temática segue de forma central em muitos capítulos da constituição boliviana, como no artigo I: “Bolívia se constitui em um Estado Unitário Social de Direito Plurinacional Comunitário, livre, independente, soberano, democrático, intercultural, descentralizado e com autonomia. Bolívia se funda na pluralidade e no pluralismo político, econômico, jurídico, cultural e linguístico, dentro do processo integrador do país.” (Bolívia, 2007, tradução nossa).⁶⁷

Considerando a corrida pelo conhecimento para a apropriação dos conhecimentos tradicionais, é interessante notar que a Bolívia se esforça para manter as diferentes culturas e línguas vivas, mas também direciona seu olhar para o desenvolvimento industrial, como está no artigo 9 de sua constituição:

6. Promover e garantir o aproveitamento responsável e planejado dos recursos naturais e impulsar sua industrialización através do desenvolvimento e do fortalecimiento da base productiva em suas diferentes dimensiones e niveles, assim como a conservación do meio ambiente, para o bem estar das gerações atuais e futuras.(Bolívia, 2007, tradução nossa)⁶⁸

66 “las referencias al buen vivir aparecen en la sección sobre las bases fundamentales del Estado” (GUDYNAS, 2011, pp. 233-234)

67 “Bolivia se constituye en un Estado Unitario Social de Derecho Plurinacional Comunitario, libre, independiente, soberano, democrático, intercultural, descentralizado y con autonomías. Bolivia se funda en la pluralidad y el pluralismo político, económico, jurídico, cultural y lingüístico, dentro del proceso integrador del país.” (Bolívia, 2007).

68 “6. Promover y garantizar el aprovechamiento responsable y planificado de los recursos naturales, e impulsar su industrialización, a través del desarrollo y del fortalecimiento de la base productiva en sus diferentes dimensiones y niveles, así como la conservación del medio ambiente, para el bienestar de las generaciones actuales y futuras.”(Bolívia, 2007).

No artigo 24 aparece o coletivo no ordenamento jurídico:

Toda pessoa tem direito ao pedido de maneira individual ou coletiva, seja oral ou escrita, e a obtenção de resposta formal e pronta. Para o exercício deste direito não se exigirá mais requisito que a identificação da parte que realiza o pedido. (Bolívia, 2007, tradução nossa)⁶⁹

Este fato facilita a disputa por direitos de conhecimentos tradicionais, considerando que estes são geralmente de comunidades tradicionais, ou seja, pertencem a mais de um indivíduo. Outra questão a se destacar é a possibilidade da petição de forma oral, permitindo aos analfabetos conseguirem uma ação pelo que julgam de direito, tal fato abre precedente para o que está previsto na CAN em estimular os povos tradicionais a registrarem suas patentes, afinal, o processo por conhecimento tradicional não requer saber a língua espanhola e sim o domínio e a experiência de diversas gerações sobre propriedades práticas de determinados recursos naturais, no caso especificamente, o recurso genético.

Outro ponto importante da constituição boliviana se desdobra do artigo 30, onde ela discorre sobre os direitos das nações e povos indígenas, ela define o que é povo ou nação indígena: “1. É nação e povo indígena de origem camponesa toda organização social humana que compartilhe identidade cultural, idioma, tradição histórica, instituições, territorialidade e cosmovisão, cuja existência seja anterior à invasão colonial espanhola.(Bolívia, 2007)”⁷⁰

Esta definição se faz de grande importância, pois, via de regra, são estas nações que carregam consigo grande parte dos conhecimentos sobre o uso dos recursos genéticos e o destaque conferido na constituição pode se transformar em um fator positivo na defesa dos interesses indígenas, como no item 9 do mesmo artigo:

69 “Toda persona tiene derecho a la petición de manera individual o colectiva, sea oral o escrita, y a la obtención de respuesta formal y pronta. Para el ejercicio de este derecho no se exigirá más requisito que la identificación del peticionario.”(Bolívia, 2007).

70 “1. Es nación y pueblo indígena originario campesino toda la colectividad humana que comparta identidad cultural, idioma, tradición histórica, instituciones, territorialidad y cosmovisión, cuya existencia es anterior a la invasión colonial española.(Bolívia, 2007).

9. A que seus saberes e conhecimentos tradicionais, sua medicina tradicional, seus idiomas, seus rituais e seus símbolos e vestimentas sejam valorizados, respeitados e promovidos. (Bolívia, 2007, tradução nossa)⁷¹

Novamente aparece a proteção de modo forte, mas também o intuito de divulgar e valorizar o conhecimento tradicional. Isto, juntamente com o item 6 do artigo 9, demonstra que, mesmo com diversos resguardos e o alto comprometimento na defesa de seus recursos, a Bolívia prevê a possibilidade de desenvolvimento conjunto de diferentes esferas e atores da sociedade no que compete à biotecnologia. Como aparece também no item 11 do artigo 30: “A propriedade intelectual coletiva de seus saberes, ciências e conhecimentos, assim como a sua valorização, uso, promoção e desenvolvimento” (Bolívia, 2007, tradução nossa)⁷².

Está na Carta Magna também o aproveitamento dos conhecimentos tradicionais associados no sistema de saúde público: II. O sistema de saúde é único e inclui a medicina tradicional das nações e povos indígenas camponeses” (Bolívia, 2007, tradução nossa).⁷³

E para uso interno a constituição quebra patentes de qualquer natureza: “O direito a acessar os medicamentos não poderá ser restringido pelos direitos de propriedade intelectual e comercialização, e contemplará controles de qualidade e primeira geração” (Bolívia, 2007, tradução nossa)⁷⁴. Logo, percebe-se que há um grande protecionismo econômico, exceto pelos produtos de extrema necessidade, como medicamentos que o próprio país não produza, em contrapartida, o governo estimula a produção de medicamentos, sobretudo dos povos tradicionais, e não prevê participação de empresas, tratando os medicamentos inventados pelos povos tradicionais com total confiança de que será eficiente, como está no artigo 42:

A promoção da medicina tradicional incorporará o registro de medicamentos naturais e de seus princípios ativos, assim como a proteção de seus conhecimentos como

71 “9. A que sus saberes y conocimientos tradicionales, su medicina tradicional, sus idiomas, sus rituales y sus símbolos y vestimentas sean valorados, respetados y promocionados.”(Bolívia, 2007).

72 “A la propiedad intelectual colectiva de sus saberes, ciencias y conocimientos, así como a su valoración, uso, promoción y desarrollo.” (Bolívia, 2007).

73 II. El sistema de salud es único e incluye a la medicina tradicional de las naciones y pueblos indígena originario campesinos”(Bolívia, 2007).

74 “El derecho a acceder a los medicamentos no podrá ser restringido por los derechos de propiedad intelectual y comercialización, y contemplará estándares de calidad y primera generación.”(Bolívia, 2007).

propriedade intelectual, histórica, cultural, e como patrimônio das nações e povos indígenas camponeses. (Bolívia, 2007, tradução nossa).⁷⁵

A Bolívia, em sua constituição, demonstra um grande esforço em evitar perdas, mas em momento algum cita a possibilidade de trabalho em conjunto com estrangeiros, pessoas jurídicas ou qualquer agente externo ao que consideram ser os povos tradicionais quanto ao aproveitamento da biodiversidade. Fica claro que o foco é a proteção e não o desenvolvimento.

Ademais, é possível notar que mesmo sendo um país que tende a se fechar em relação à exploração de seus recursos e ter limitações ao acesso, há fortes influências dos documentos que aparecem no primeiro capítulo, em especial da CDB e da Decisão 391 da CAN, as quais a Bolívia faz parte.

2.4. O Brasil

Iniciaremos a abordagem sobre a legislação brasileira pelo artigo 225 de sua constituição nacional que rege o seguinte: “Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao poder público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações.” (BRASIL, 1888).

Os escritos que precedem os parágrafos deste artigo legislativo, possibilita que analisemos a pré existência de ideias que serão mais aprofundadas na ECO-92, como o equilíbrio do meio ambiente e o resguardo do meio ambiente para as futuras gerações, fatos que remetem ao “desenvolvimento sustentável”.

E mais importante aos objetivos desta pesquisa é que esta lei coloca os recursos naturais como “bem de uso comum do povo” e é por isso que os brasileiros podem usar a biodiversidade do país, ainda que apenas em benefício próprio. De acordo com este artigo:

“ § 1º Para assegurar a efetividade desse direito, incumbe ao poder público:

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

75 “La promoción de la medicina tradicional incorporará el registro de medicamentos naturales y de sus principios activos, así como la protección de su conocimiento como propiedad intelectual, histórica, cultural, y como patrimonio de las naciones y pueblos indígena originario campesinos.”(Bolívia, 2007).

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

III - definir, em todas as unidades da Federação, espaços territoriais e seus componentes a serem especialmente protegidos, sendo a alteração e a supressão permitidas somente através de lei, vedada qualquer utilização que comprometa a integridade dos atributos que justifiquem sua proteção;” (BRASIL, 1888).

É, portanto, na constituição que se observa o mínimo garantido em lei para a exploração dos recursos genéticos, primeiro porque se garante a preservação, luta iniciada a partir do SNUC e segundo porque deixa claro o dever do Estado de fiscalizar todos que acessem os recursos genéticos, denominados na constituição como “patrimônio genético”, termo que era relacionado a proteção, em analogia a um patrimônio histórico, objeto que não deve ser modificado e necessita ser preservado ao máximo, diferentemente do termo “recurso genético” no qual a biodiversidade é pensada com finalidade de uso direto e indireto.

O Brasil contou com uma Medida Provisória sobre o tema e posteriormente teve um projeto de lei votado e que entrou em vigência no lugar da antiga MP, ambos serão abordados à frente.

A Medida Provisória 2186-16 de 23 de Agosto de 2001 e alguns desdobramentos

A priori sabe-se que uma Medida Provisória (MP) é um ato normativo com força de lei, que é proposto pelo poder executivo e que perdura por tempo provisório ou até que seja aprovada outra MP com força maior, que substitua ou anule a anterior. No Brasil, “Pela legislação, MPs só devem ser editadas em casos de relevância e urgência” (BRASIL, 2001), logo torna-se uma lei que, além de provisória, não necessariamente tem as devidas discussões e exigências como um artigo da constituição, por exemplo.

Em abril de 2002, o Congresso aprovou a Resolução 1/02, que instituiu novas regras sobre a apreciação das MPs pelo Legislativo. Por essas regras, as MPs têm duração de 60 dias, e não mais de 30 – como ocorria anteriormente –, podendo sua vigência ser prorrogada por igual período, caso não sejam aprovadas no prazo inicial. (BRASIL, 2001)

Isso demonstra que a rapidez com a qual uma MP precisa ser apreciada e, portanto, pode haver vulnerabilidades pelo modo como é feita. Além disso, fica evidente, como já posto, que esta medida era para ser urgente, ou seja, geralmente relacionada a algum acontecimento que

gera a necessidade de regulamentação de algo por parte do Estado. Bem, à luz da época, é questionável o que seria tão urgente.

Ora, podem ser citados inúmeros casos relacionados à apropriação de recursos naturais brasileiros, inclusive de modo a prejudicar boa parte do Produto Interno Bruto (PIB), como o caso da remessa de sementes da Seringueira para a Malásia, fato que acabou com um surto de ocupação e desenvolvimento da região Norte do país e levou ao fim o Ciclo da Borracha no Brasil.

Há décadas se sentia a necessidade de algum instrumento jurídico que regulamentasse o acesso aos recursos genéticos. Isso se tornou mais evidente “após a aprovação da Convenção sobre a Diversidade Biológica, durante a Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente, em 1992” (MACHADO & GODINHO, 2011). O que se questiona inicialmente é a escolha por uma MP.

Primeiramente, o Brasil fez sua constituição atual em 1988, quando, muito embora o assunto meio ambiente estivesse em voga, ainda não havia pressões externas quanto ao desmatamento, questão que aflorou no encontro ECO-92, e também a ideia da internacionalização da Amazônia. Assim, quando fora feita a MP em caráter de urgência, se percebe um espaço de 9 anos entre a ECO-92 e a MP de 2001, logo, questiona-se também a urgência de fazê-la exatamente em 2001.

Em segundo lugar, este assunto ainda suscita muitos debates, logo, uma MP por seu caráter provisório e de contínuo debate permite mudanças pontuais e significativas, sejam elas boas ou ruins para os agentes interessados nos recursos genéticos existentes na Amazônia.

O caráter urgente desta medida teve uma justificativa:

Em maio de 2000, a Bioamazônia – uma Organização Social – assinou um contrato com a empresa multinacional farmacêutica de origem suíça Novartis Pharma AG, que daria a esta empresa direito de acesso e uso exclusivos de material genético pertencente ao vasto e riquíssimo território amazônico. (MACHADO & GODINHO, 2011)

O Brasil, na época, ainda não tinha nenhuma legislação específica para regulamentar o acesso aos recursos genéticos e, caso o contrato fosse assinado com a Novartis, devido ao fato de as leis brasileiras não serem retroativas, o contrato seria válido, ou seja, toda e qualquer ação a fim de inviabilizar a assinatura e execução deste contrato deveriam ser feitas com máxima

urgência. Como apontam Machado e Godinho (2011) havia uma série de irregularidades no contrato, o que levou a discussões no congresso e no senado para a execução de uma MP que vetasse esse contrato.

Surge então no mesmo ano a

MP nº 2052-1, de 29 de junho de 2000, dispondo sobre ‘a proteção e o acesso ao conhecimento tradicional associado, a repartição de benefícios e o acesso à tecnologia e à transferência tecnológica para sua conservação e utilização’, sobrepondo-se a toda discussão que vinha sendo travada no Congresso Nacional sobre a matéria, além de não aproveitar os resultados dos debates já realizados. (MACHADO & GODINHO, 2011)

Assim, em 23 de agosto de 2001, após debates e pressões do legislativo e do judiciário, o texto foi alterado e fora colocado em prática a MP 2186-16. No artigo 32 conta que

Os órgãos federais competentes exercerão a fiscalização, a interceptação e a apreensão de amostra de componente do patrimônio genético ou de produto obtido a partir de informação sobre conhecimento tradicional associado, acessados em desacordo com as disposições desta Medida Provisória, podendo, ainda, tais atividades serem descentralizadas, mediante convênios, de acordo com o regulamento. (BRASIL, 2001)

Este artigo pode ser considerado o mais importante desta MP, se observada a criação da Operação Novos Rumos (ONR) I e II em agosto de 2010, sendo posta em prática a partir do decreto nº6514 datado de 22 de julho de 2008 (BRASIL, 2008). A ONR tem como objetivo fiscalizar e punir aqueles que cometem biopirataria em território nacional, ou seja, que se apropriam de modo ilegal como nas disposições desta MP sobre os recursos genéticos nacionais e o conhecimento tradicional associado.

Esta Operação traz consigo aspectos práticos, o que levou diversos questionamentos, principalmente na ONR I, quando muitos cientistas e universidades foram punidos, com pesquisas paralisadas e multas que chegam a cifras milionárias. E em agosto de 2012, iniciou-se a Operação Novos Rumos II, que autuou 100 empresas, instituições e universidades, sendo mais ativa sobre empresas, em especial grandes corporações, sejam elas nacionais ou multinacionais, além de agir sobre Organizações Não-Governamentais (ONGs), porém com um olhar menos crítico sobre a atuação de pesquisadores e universidades.

Percebe-se também uma diferença de escopo e capital entre os atores envolvidos, uma empresa como a Botica do Brasil (Boticário), atuada na ONR II, tem, além de escopo, a escala de mercado diferente de ONGs como a Ação Novos Curupiras do Brasil, assim há a necessidade de análise de cada caso para aplicação das sanções e multas previstas nesta MP.

Nos artigos 24 ao 29, consta sobre a exploração econômica e a divisão de lucros, além da possibilidade de que no mínimo 20% do faturamento bruto obtido no produto seja requerido como pagamento por indenização, caso haja desacordo com esta MP, podendo também haver sanções administrativas.

No artigo 33 que consta sobre os órgãos receptores das multas, bem como Royalties, há um parágrafo único que consta sobre o aproveitamento dos recursos, que de acordo com o capítulo VIII, artigo 30, variam de 200 reais a 100 mil reais para pessoa física e 10 mil reais a 50 milhões de reais para pessoa jurídica.

A diferença nas multas e nas sanções implicam na necessidade de descobrir se há ou não uma organização que envolva direta ou indiretamente outros atores além daqueles que foram flagrados cometendo biopirataria.

Capítulo IX, artigo 33

Parágrafo único. Os recursos de que trata este artigo serão utilizados exclusivamente na conservação da diversidade biológica, incluindo a recuperação, criação e manutenção de bancos depositários, no fomento à pesquisa científica, no desenvolvimento tecnológico associado ao patrimônio genético e na capacitação de recursos humanos associados ao desenvolvimento das atividades relacionadas ao uso e à conservação do patrimônio genético. (BRASIL, 2001)

Assim, fica para o país um retorno financeiro garantido para a continuação de pesquisas referentes aos recursos genéticos e também para a fiscalização destes, embora em alguns casos, apesar das multas e sanções administrativas, é possível que seja vantajoso a empresa ficar à margem da lei e cometer biopirataria, isto primeiramente pelo custo de produção de um medicamento baseado no conhecimento tradicional, uma vez que,

Com base no vasto conhecimento popular já existente para o uso de muitas plantas medicinais, estima-se que os custos para o desenvolvimento de um fitomedicamento não devem ultrapassar 2 a 3 % daquele previsto para o desenvolvimento de um novo medicamento sintético. (CALIXTO, 2003, p.38)

Outra questão está ligada diretamente à cadeia produtiva do acesso ilegal aos recursos genéticos, as espécies pouco conhecidas da flora e da fauna brasileira. Além disso, há de se questionar os impactos indiretos causados por essa lei, se ela pode trazer mais benefícios ou prejuízos, como coloca Barreto (2012):

a indústria brasileira se adaptará para sobreviver e, no final das contas, as vítimas inocentes serão o ribeirinho que colhe açaí na Ilha de Marajó, o seringueiro que coleta castanha-do-Pará na floresta amazônica, o sertanejo de Serra Talhada, que vende umbu e pitomba e o pescador que colhe algas marinhas na costa do Ceará. O mercado para seus produtos vai diminuir ou nunca será plenamente desenvolvido. São eles os que mais sofrerão. (BARRETO, 2012, p.194.)

Desde 2001, com a MP 2186-16, e com programas como a ONR, o governo direciona maiores esforços em coibir o acesso ilegal aos recursos genéticos e o conhecimento tradicional associado.

Todas essas medidas acabam também dificultando o acesso legal a estes, como coloca Miguel:

Ela define regras sobre o acesso aos recursos genéticos no Brasil e aos CTA's, estabelecendo regras bastante rígidas para a coleta e o transporte de espécimes, inclusive para a pesquisa científica, sendo dessa forma um 'obstáculo' para as atividades de bioprospecção. (MIGUEL, 2007, p.87)

Embora o Brasil tenha um órgão especializado para este assunto, o Conselho de Gestão do Patrimônio Genético (CGEN), uma autorização para uso de algum recurso genético ou conhecimento tradicional pode demorar 5 anos, o que inviabiliza o lucro e a patente em diversos casos, levando empresas a desistirem de usar esses recursos brasileiros.

Após esse ano o único projeto que se destacaria na tentativa de utilização dos recursos genéticos, bem como dos conhecimentos tradicionais associados, era o Programa Brasileiro de Ecologia Molecular para o Uso Sustentável da Biodiversidade da Amazônia - PROBEM⁷⁶, este foi instituído por meio de decreto em Junho de 2002.

76 Como consta no site do governo brasileiro: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/2002/D4284.htm

Entretanto este programa não pôde ser levado adiante bem como a Bioamazônia, pois, além das barreiras geradas a partir da MP 2186-16, houve outros entraves com o governo, com a falta de interesses ou dificuldades de negociações para consolidar os contratos e com parcerias público-privadas.

A lei 13.123/2015 – Marco da Biodiversidade⁷⁷

Esta nova lei revoga a MP 2186-16 de 23 de Agosto de 2001, trazendo ao Brasil uma abordagem completamente nova sobre o acesso aos recursos genéticos. Ela é mais permissiva para o acesso (embora ainda use o termo ‘patrimônio genético’), tem como influência a CDB e se destaca de outras leis com aspectos peculiares ora positivos, ora negativos.

Nesta lei há a introdução do agricultor tradicional, fato exclusivo do Brasil:

provedor de conhecimento tradicional associado - população indígena, comunidade tradicional ou agricultor tradicional que detém e fornece a informação sobre conhecimento tradicional associado para o acesso. (BRASIL, 2015)

Também há outra contribuição importante, aparece a palavra inovação relacionada ao conhecimento tradicional associado:

comunidade tradicional - grupo culturalmente diferenciado que se reconhece como tal, possui forma própria de organização social e ocupa e usa territórios e recursos naturais como condição para a sua reprodução cultural, social, religiosa, ancestral e econômica, utilizando conhecimentos, inovações e práticas geradas e transmitidas pela tradição; (BRASIL, 2015)

E considera que estes processos de inovação podem contribuir para manutenção e surgimento de novas espécies, lembrando a ideia da biossociodiversidade como um fator importante, a

raça localmente adaptada ou crioula - raça proveniente de espécie que ocorre em condição *in situ* ou mantida em condição *ex situ*, representada por grupo de animais com diversidade genética desenvolvida ou adaptada a um determinado nicho ecológico e formada a partir de seleção natural ou seleção realizada adaptada por

⁷⁷ Lei sancionada em 2014 e disponível em: <http://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/2015/lei-13123-20-maio-2015-780834-publicacaooriginal-146991-pl.html>

população indígena, comunidade tradicional ou agricultor tradicional. (BRASIL, 2015)

Ademais, o Brasil mostra a importância da participação de três agentes no seu órgão setorial do tema:

Fica criado no âmbito do Ministério do Meio Ambiente o Conselho de Gestão do Patrimônio Genético - CGen, órgão colegiado de caráter deliberativo, normativo, consultivo e recursal, responsável por coordenar a elaboração e a implementação de políticas para a gestão do acesso ao patrimônio genético e ao conhecimento tradicional associado e da repartição de benefícios, formado por representação de órgãos e entidades da administração pública federal que detêm competência sobre as diversas ações de que trata esta Lei com participação máxima de 60% (sessenta por cento) e a representação da sociedade civil em no mínimo 40% (quarenta por cento) dos membros, assegurada a paridade entre:

I - setor empresarial;

II - setor acadêmico; e;

III - populações indígenas, comunidades tradicionais e agricultores tradicionais. (BRASIL, 2015)

A participação destes setores mostra a preocupação com o ambiental, o social e o econômico, uma vez que se encontra explícita na lei a preocupação com o desenvolvimento sustentável. Para que haja efetividade no controle, em comum ideia com o que ocorre do protocolo de Nagoya e na decisão 391 da CAN, tem os recursos genéticos registrados na esfera pública. O Brasil ainda vai além:

O conhecimento tradicional associado ao patrimônio genético de que trata esta Lei integra o patrimônio cultural brasileiro e poderá ser depositado em banco de dados, conforme dispuser o CGen ou legislação específica. (BRASIL, 2015)

É também interessante notar a liberdade e confiança dadas pelo Brasil aos povos indígenas e tradicionais para declararem sua posse sobre conhecimentos tradicionais, como está no artigo 10 da presente lei:

Às populações indígenas, às comunidades tradicionais e aos agricultores tradicionais que criam, desenvolvem, detêm ou conservam conhecimento tradicional associado são garantidos os direitos de:

I - ter reconhecida sua contribuição para o desenvolvimento e conservação de patrimônio genético, em qualquer forma de publicação, utilização, exploração e divulgação;

II - ter indicada a origem do acesso ao conhecimento tradicional associado em todas as publicações, utilizações, explorações e divulgações;

III - perceber benefícios pela exploração econômica por terceiros, direta ou indiretamente, de conhecimento tradicional associado, nos termos desta Lei;

IV - participar do processo de tomada de decisão sobre assuntos relacionados ao acesso a conhecimento tradicional associado e à repartição de benefícios decorrente desse acesso, na forma do regulamento; (BRASIL, 2015)

E em relação a quem pode acessar os CTAs no Brasil, há uma única exclusão: “É vedado o acesso ao patrimônio genético ou ao conhecimento tradicional associado por pessoa natural estrangeira”. Há também outras passagens na legislação que excluem mais agentes ou limitam suas ações para o acesso aos recursos genéticos no Brasil:

Deverão ser cadastradas as seguintes atividades:

I - acesso ao patrimônio genético ou ao conhecimento tradicional associado dentro do País realizado por pessoa natural ou jurídica nacional, pública ou privada;

II - acesso ao patrimônio genético ou conhecimento tradicional associado por pessoa jurídica sediada no exterior associada a instituição nacional de pesquisa científica e tecnológica, pública ou privada (BRASIL, 2015)

Embora seja uma medida que traz mais segurança ao Brasil, permitir que pessoa natural (física) acesse os recursos genéticos não livra a possibilidade de esta, a serviço de uma corporação, pratique biopirataria; o que força isso é a obrigatoriedade em informar previamente o acesso: “A autorização de remessa de amostra de patrimônio genético para o exterior transfere a responsabilidade da amostra ou do material remetido para a destinatária” (BRASIL, 2015). Isso é positivo do ponto de vista processual, pois transfere a responsabilidade jurídica e a possibilidade de abertura de investigação contra aquele que possivelmente aproveitará o recurso, caso este destinatário seja o final. Porém, se o mesmo for apenas transportador, a lei deveria contemplar a possibilidade de julgar o destinatário final. A lei também garante que a responsabilidade da repartição seja daqueles que obterão lucro com o produto, pois mira o produto acabado. “Estará sujeito à repartição de benefícios exclusivamente o fabricante do

produto acabado ou o produtor do material reprodutivo, independentemente de quem tenha realizado o acesso anteriormente” (BRASIL, 2015).

É uma lei que estimula as pequenas empresas:

§ 5º Ficam isentos da obrigação de repartição de benefícios, nos termos do regulamento:

I - as microempresas, as empresas de pequeno porte, os microempreendedores individuais, conforme disposto na Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006; e

II - os agricultores tradicionais e suas cooperativas, com receita bruta anual igual ou inferior ao limite máximo estabelecido no inciso II do art. 3º da Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006. (BRASIL, 2015)

Esta parte que exonera as pessoas jurídicas de pequeno capital pode esconder “braços” de grandes empresas, sendo assim, o destinatário continuaria encobrindo quem de fato lucraria. Essa é uma brecha deixada que deve ser corrigida o quanto antes ou ser munida de grande fiscalização ou impedir que essa exoneração seja apenas por cadastro de pessoa jurídica e crie maiores entraves, como estar comprovadamente sem vínculo com empresas que notoriamente teriam a obrigação de repartir benefícios.

Art. 35. O pedido de autorização ou regularização de acesso e de remessa de patrimônio genético ou de conhecimento tradicional associado ainda em tramitação na data de entrada em vigor desta Lei deverá ser reformulado pelo usuário como pedido de cadastro ou de autorização de acesso ou remessa, conforme o caso.

Art. 36. O prazo para o usuário reformular o pedido de autorização ou regularização de que trata o art. 35 será de 1 (um) ano, contado da data da disponibilização do cadastro pelo CGen. (BRASIL, 2015)

Neste aspecto, a lei brasileira obriga a se adequarem a nova lei apenas os casos de acesso em tramitação.

Quanto à repartição de benefícios:

§ 1º A modalidade de repartição de benefícios, monetária ou não monetária, deverá ser indicada no momento da notificação do produto acabado ou material

reprodutivo oriundo do acesso ao patrimônio genético ou ao conhecimento tradicional associado.

§ 2º O acordo de repartição de benefícios deve ser apresentado em até 365 (trezentos e sessenta e cinco) dias a partir do momento da notificação do produto acabado ou do material reprodutivo, na forma prevista no Capítulo V desta Lei, ressalvados os casos que envolverem conhecimentos tradicionais associados de origem identificável. (BRASIL, 2015)

Existe um problema em quando indicar a repartição de benefícios, afinal, se a pesquisa de um novo fármaco ou cosmético demorar anos para ser desenvolvida, por que apenas após um ano de já estar acabado o produto é que será indicada a repartição? Outra questão colocada, porém com resposta na própria lei, é sobre a possibilidade de mais de uma fonte de CTA, ora,

§ 3º Quando um único produto acabado ou material reprodutivo for o resultado de acessos distintos, estes não serão considerados cumulativamente para o cálculo da repartição de benefícios. (BRASIL, 2015)

E quando a falta de informação sobre os valores a serem repartidos, independente do número de CTAs, fica estipulado que

§ 7º Na ausência de acesso a informações essenciais à determinação da base de cálculo de repartição de benefícios em tempo adequado, nos casos a que se refere o § 8º, a União arbitrar o valor da base de cálculo de acordo com a melhor informação disponível, considerando o percentual previsto nesta Lei ou em acordo setorial, garantido o contraditório. (BRASIL, 2015)

E esta repartição, pode ocorrer em algumas modalidades como se prevê em lei:

Art. 19. A repartição de benefícios decorrente da exploração econômica de produto acabado ou material reprodutivo oriundo de acesso ao patrimônio genético ou ao conhecimento tradicional associado poderá constituir-se nas seguintes modalidades: monetária; ou não monetária, incluindo, entre outras:

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;

transferência de tecnologias;
disponibilização em domínio público de produto, sem proteção por direito de propriedade intelectual ou restrição tecnológica;
capacitação de recursos humanos em temas relacionados à conservação e uso sustentável do patrimônio genético ou do conhecimento tradicional associado; e
distribuição gratuita de produtos em programas de interesse social. (BRASIL, 2015)

Sobre as modalidades de repartição, é imprescindível destacar um aspecto exclusivo da legislação brasileira que desde sua entrada no texto, ainda como Projeto de Lei, foi muito discutido e pouco aceito por diversos atores da sociedade:

Art. 20. Quando a modalidade escolhida for a repartição de benefícios monetária decorrente da exploração econômica de produto acabado ou de material reprodutivo oriundo de acesso ao patrimônio genético, será devida uma parcela de 1% (um por cento) da receita líquida anual obtida com a exploração econômica, ressalvada a hipótese de redução para até 0,1 (um décimo) por acordo setorial previsto no art. 21.

Art. 21. Com o fim de garantir a competitividade do setor contemplado, a União poderá, a pedido do interessado, conforme o regulamento, celebrar acordo setorial que permita reduzir o valor da repartição de benefícios monetária para até 0,1% (um décimo por cento) da receita líquida anual obtida com a exploração econômica do produto acabado ou do material reprodutivo oriundo de acesso ao patrimônio genético ou ao conhecimento tradicional associado de origem não identificável.

Parágrafo único. Para subsidiar a celebração de acordo setorial, os órgãos oficiais de defesa dos direitos de populações indígenas e de comunidades tradicionais poderão ser ouvidos, nos termos do regulamento. (BRASIL, 2015)

O Brasil é o único que determina previamente a porcentagem; porém, ela é pequena, pois prevê o lucro líquido e não bruto. Este último ainda depende da melhor informação obtida pelo governo, ou seja, limita as negociações e ainda permite que haja manobras com faltas de dados de corporações, são nestes artigos: 20 e 21, que a lei torna-se fraca e motiva as reações revoltosas das comunidades tradicionais, dos povos indígenas e dos agricultores tradicionais.

Ainda há o artigo 22

Art. 22. Nas modalidades de repartição de benefícios não monetárias correspondentes às alíneas *a*, *e* e *f* do inciso II do *caput* do art. 19, a repartição de benefícios deverá ser

equivalente a 75% (setenta e cinco por cento) do previsto para a modalidade monetária, conforme os critérios definidos pelo Cgen.

Este artigo parece terminar de enfraquecer todo o esforço para um retorno financeiro suficientemente mínimo daquilo que é de povos há muito deixados à margem da sociedade brasileira, a DIT se manifesta por meio destes artigos, com a continuidade da compra barata dos insumos dos países periféricos em contraponto à venda de produtos acabados, por preços inacessíveis para a maior parte da população dos fornecedores destes insumos.

2º A repartição com os demais detentores do mesmo conhecimento tradicional associado dar-se-á na modalidade monetária, realizada por meio do Fundo Nacional para a Repartição de Benefícios – FNRB. (BRASIL, 2015)

O entendimento sobre biopirataria pode ser da seguinte maneira:

Art. 27. Considera-se infração administrativa contra o patrimônio genético ou contra o conhecimento tradicional associado toda ação ou omissão que viole as normas desta Lei, na forma do regulamento. (BRASIL, 2015)

Assim,

sem prejuízo das sanções penais e cíveis cabíveis, as infrações administrativas serão punidas com as seguintes sanções:

I - advertência;

II - multa;

III - apreensão:

das amostras que contêm o patrimônio genético acessado;

dos instrumentos utilizados na obtenção ou no processamento do patrimônio genético ou do conhecimento tradicional associado acessado;

dos produtos derivados de acesso ao patrimônio genético ou ao conhecimento tradicional associado; ou

dos produtos obtidos a partir de informação sobre conhecimento tradicional associado;

IV - suspensão temporária da fabricação e venda do produto acabado ou do material reprodutivo derivado de acesso ao patrimônio genético ou ao conhecimento tradicional associado até a regularização;

V - embargo da atividade específica relacionada à infração;

- VI - interdição parcial ou total do estabelecimento, atividade ou empreendimento;
 - VII - suspensão de atestado ou autorização de que trata esta Lei; ou;
 - VIII - cancelamento de atestado ou autorização de que trata esta Lei.
- (BRASIL, 2015)

Ora, nestas imposições percebe-se uma dura repreensão contra aqueles que praticam a biopirataria. Entretanto, se o Brasil não participar de acordos internacionais com bancos de dados mundiais sobre recursos genéticos e conhecimentos tradicionais associados, será difícil de coibir o uso fora do país, pois os itens que estão acima consideram sanções apenas dentro do território brasileiro, principalmente quanto ao CTA, que não é físico e sim informações e inovações, logo, seria um esforço de escala internacional fiscalizar a elaboração e uso do mesmo, mas o produto final onde fora aplicado pode ser passível de apreensão, desde que o local de sua fabricação seja o Brasil, ou que haja colaboração internacional.

§ 2º Para imposição e graduação das sanções administrativas, a autoridade competente observará:

- I - a gravidade do fato;
- II - os antecedentes do infrator, quanto ao cumprimento da legislação referente ao patrimônio genético e ao conhecimento tradicional associado;
- III - a reincidência; e;
- IV - a situação econômica do infrator, no caso de multa.

§ 3º As sanções previstas no § 1º poderão ser aplicadas cumulativamente.

§ 4º As amostras, os produtos e os instrumentos de que trata o inciso III do § 1º terão sua destinação definida pelo CGen.

§ 5º A multa de que trata o inciso II do § 1º será arbitrada pela autoridade competente, por infração, e pode variar:

- I - de R\$ 1.000,00 (mil reais) a R\$ 100.000,00 (cem mil reais), quando a infração for cometida por pessoa natural; ou
- II - de R\$ 10.000,00 (dez mil reais) a R\$ 10.000.000,00 (dez milhões de reais), quando a infração for cometida por pessoa jurídica, ou com seu concurso. (BRASIL, 2015)

Uma multa, pequena, se considerada a possibilidade de ganho, porém as sanções a nível administrativo, como a proibição do acesso aos recursos genéticos ou do acesso ao mercado brasileiro, trazem alguma segurança.

Não obstante, é a maior multa prevista em lei pelos países aqui estudados, o valor estipulado mostra que a possibilidade de ganho financeiro é grande, pois mesmo com multas

neste valor muitas empresas foram pegadas durante a Operação Novos Rumos, principalmente na parte II da Operação, embora poucas tenham pago a multa estipulada. Os valores passaram dos 10 milhões de reais, quantidade que representa menos de 1% do ganho anual de algumas empresas processadas.

A legislação segue em termos de multa leve com a pessoa natural, e isso pode beneficiar o infrator por meio de um “laranja” através de cadeias de ilegalidade⁷⁸.

2.5. O Peru

O Peru pauta sua lei de acesso pela decisão 391 da Comunidade Andina e também adota o princípio da precaução em todas as ações referentes ao acesso aos recursos genéticos, mas há alguns pontos que devem ser abordados, pois explicita as peculiaridades do Peru e permite caracterizar melhor o país.

Os objetivos que aparecem para o Estado peruano são:

Criar e manter um Registro dos Recursos Biológicos e Conhecimentos Tradicionais dos Povos Indígenas do Peru.

Proteger de atos de biopirataria.

Identificar e dar continuidade às solicitações de patentes de invenção apresentadas ou patentes de invenção concedidas no exterior, relacionadas com recursos biológicos ou com conhecimentos tradicionais dos povos indígenas do Peru.

Interpor ações de oposição ou ações de nulidade contra as solicitações de patentes de invenção ou contra patentes concedidas no exterior, que se relacionem com material biológico ou genético do Peru ou com os conhecimentos tradicionais de seus povos indígenas e nativos.

Estabelecer canais permanentes de informação e diálogo com as oficinas de propriedade industrial de outros países.

Promover vínculos com os organismos de participação regional do Estado e da Sociedade Civil.

Elaborar propostas com a finalidade de proteger nos diversos foros internacionais a posição do Estado e dos povos indígenas e nativos do Peru, com a finalidade de prevenir e evitar os atos de biopirataria. (PERU, 2004, tradução nossa)⁷⁹

78 Termo comumente utilizado para designar a função de uma pessoa que faz serviços ou cede seu nome para terceiros, geralmente em situação ilegal onde o terceiro é o beneficiado.

79 “Crear y mantener un Registro de los Recursos Biológicos y Conocimientos Colectivos de los Pueblos Indígenas del Perú.

Proteger de actos de biopiratería.

O Peru se mostra acessível para negociações de diversas escalas e busca atender a diversos atores diferentes da sociedade civil, mas mostra maior preocupação com alguns, os de sua responsabilidade. Assim, é preciso primeiro colocar o que o Estado define como sua responsabilidade primordial de acordo com sua constituição:

Artigo 68°.- O Estado está obrigado a promover a conservação da diversidade biológica e das áreas naturais protegidas.

Artigo 69°.- O Estado promove o desenvolvimento sustentável da Amazônia com uma legislação adequada. (Peru, 1993, tradução nossa)⁸⁰

Fica exposto que o Estado é responsável pela diversidade biológica e, portanto, adota políticas, inclusive diferenciadas, como as áreas comunais que lá existem para aproveitamento e cuidado com a diversidade biológica embora o controle seja pequeno ou quase inexistente se se comparar com áreas tais quais as reservas indígenas da Venezuela, da Bolívia e do Brasil.

Ainda, é colocado que deve haver regulamentação específica em favor da biodiversidade na Amazônia, mas isso na prática não ocorre, o que há é uma lei específica sobre os recursos genéticos.

O presente Regulamento é aplicável aos recursos genéticos dos quais o Peru é o país de origem, a seus produtos derivados, aos seus conhecimentos tradicionais associados

Identificar y efectuar el seguimiento de las solicitudes de patentes de invención presentadas o patentes de invención concedidas en el extranjero, relacionadas con recursos biológicos o con conocimientos colectivos de los pueblos indígenas del Perú.

Interponer acciones de oposición o acciones de nulidad contra las solicitudes de patentes de invención o contrapartes concedidas en el extranjero, que se relacionen con material biológico o genético del Perú o los conocimientos colectivos de sus pueblos indígenas y nativos.

Establecer canales permanentes de información y diálogo con las oficinas de propiedad industrial de otros países.

Promover vínculos con los organismos de participación regional del Estado y de la Sociedad Civil.

Elaborar propuestas con la finalidad de proteger en los diversos foros internacionales la posición del Estado y de los pueblos indígenas y nativos del Perú, con la finalidad de prevenir y evitar los actos de biopiratería.”

80 “Artículo 68°.- El Estado está obligado a promover la conservación de la diversidad biológica y de las áreas naturales protegidas.

Artículo 69°.- El Estado promueve el desarrollo sostenible de la Amazonía con una legislación adecuada.”

e aos recursos genéticos das espécies migratórias que por causas naturais se encontrem no território nacional. (MINAM, 2009, p.1, tradução nossa)⁸¹

É interessante notar que o Peru considera espécies migratórias como recurso genético, o que traz questões de âmbito jurídico e econômico. Ora, o Peru sendo um país mais permissivo do que outros como a Venezuela, ou sendo mais ágil burocraticamente como o Brasil foi até a aprovação de sua nova lei, pode haver vantagem para os interessados em negociar estes recursos no Peru, podendo ocasionar problemas com países onde essas espécies migratórias também transitam.

Ora, seria necessário regulamentar em esfera internacional isto, algumas sugestões são: a) que os países dividam *royalties* sobre tudo o que for obtido com essas espécies, respeitando e mapeando previamente os locais onde tal espécie transita; b) que haja benefícios totais ou com maior parcela para aqueles países onde estão os detentores dos conhecimentos tradicionais associados; c) que se proponha pagamento separado: de *royalties*, dividindo parcelas iguais entre os países de trânsito da espécie e participação dos conhecimentos tradicionais associados.

Ora, isto é colocado como possibilidades para solucionar ausências e lacunas que o Peru preenche, mas que outros países não têm o mesmo cuidado. Ademais, o Peru exclui de sua lei

- a) Os recursos genéticos humanos e seus produtos derivados.
- b) A troca de recursos genéticos, seus produtos derivados, os recursos biológicos que os contém, nenhum dos conhecimentos tradicionais associados a estes que realizem os povos indígenas e comunidades locais, entre si e para seu próprio consumo, baseando-as nas práticas tradicionais e usos locais no território peruano.
- c) As espécies alimentícias e forragens incluídas no anexo 1 do Tratado Internacional de Recursos Fitogenéticos para a Alimentação e Agricultura da Organização das Nações Unidas para a Agricultura e Alimentação - FAO.
- d) O uso de recursos genéticos com fins de cultivo, dentro do território peruano, entendendo-se por cultivo o desenvolvimento e crescimento de espécies vegetais em condições naturais, como também em condições *in vitro*, hidropônicas, entre outras.

81 “El presente Reglamento es aplicable a los recursos geneticos de los cuales el Peru es pais de origen, a sus productos derivados, a sus componentes intangibles y a los recursos geneticos de las especies migratorias que por causas naturales se encuentren en el territorio nacional.” (MINAM, 2009, p.1.)

e) As atividades que impliquem no aproveitamento de recursos naturais não madeireiros, para produzir produtos naturais (nutracêuticos e alimentos funcionais) (MINAM, 2009, p.4, tradução nossa)⁸²

Nestas exclusões, o Peru respeita outros tratados e separa os temas de modo objetivo, permitindo que essa lei seja aplicada no segmento desejável. Ora, essa divisão, embora seja digna de aceitação nos artigos *a* à *d*, ganha um questionamento no artigo *e*, afinal, entre todos, o único país que exclui de sua lei alimentos manipulados (ainda que em estado natural) é o Peru. Este artigo, caso fosse aplicado no Brasil, por exemplo, permitiria a ampla exploração do açaí, do guaraná e do cupuaçu como compostos alimentares por indústrias que os produzem e vendem como *nutracêuticos*.

Embora haja essa abertura na lei peruana, ela continua a seguir as diretrizes da Decisão 391 da CAN e regulamenta sobre os recursos genéticos, incluindo não apenas o termo conhecimento tradicional, mas considerando que estes podem trazer processos de inovações, ou seja, eleva os CTAs, dando ainda o direito de negociar e permitindo tomadas de decisões pelos povos, inclusive no âmbito coletivo, sendo este um fator de suma importância para os povos com organização social mecânica e decisões coletivas, isso está regulamentado na

Lei N° 27811, que estabelece o Regime de Proteção dos Conhecimentos Tradicionais dos Povos Indígenas vinculados aos Recursos Biológicos, se reconhece e protege os direitos e a capacidade para decidir dos povos e comunidades indígenas, sobre seus conhecimentos, inovações e/ou hábitos tradicionais associados aos recursos genéticos. (MINAM, 2009, p.5, tradução nossa)⁸³

82 “a) Los recursos geneticos humanos y sus productos derivados.

b) El intercambio de recursos geneticos, sus productos derivados, los recursos biologicos que los contienen, 0 de los componentes intangibles asociados a estos que realicen los pueblos indigenas y comunidades locales, entre si y para su propio consumo, basadas en las practicas tradicionales y usos del lugar en el territorio peruano.

c) Las especies alimenticias y forrajes incluidos en el anexo 1 del Tratado Internacional de Recursos Fitogeneticos para la Alimentacion y la Agricultura de la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y Alimentacion - FAO.

d) El uso de recursos geneticos con fines de cultivo, dentro del territorio peruano, entendiendose por cultivo el desarrollo y crecimiento de especies vegetales en condiciones de campo, como tambien bajo condiciones *in vitro*, hidroponicas, entre otras

e) Las actividades que impliquen el aprovechamiento de recursos naturales no maderables, para producir productos naturales (nutraceuticos y alimentosfuncionales)” (MINAM, 2009, p.4).

83 “Ley N° 27811, que establece el Regimen de Proteccion de los Conocimientos Colectivos de los Pueblos Indígenas vinculados a los Recursos Biológicos, se reconoce y protege los derechos y la facultad para decidir de los pueblos y comunidades indigenas, sobre sus conocimientos, innovaciones y/o ractieas tradicionales asociadas a los recursos geneticos.” (MINAM, 2009, p.5.)

Além de considerar os conhecimentos tradicionais como inovação, ou seja, possibilitar o avanço do debate para além do uso estrito do conhecimento,

O Estado Peruano prioriza a transferência e aplicação de tecnologias que empreguem recursos genéticos do país, que não causem danos ao ambiente e sejam pertinentes para a conservação e utilização sustentável da diversidade biológica. (MINAM, 2009, p.5, tradução nossa)⁸⁴

E

O Estado estabelecerá mecanismos de promoção e incentivos para favorecer, através do CONCYTEC, programas de capacitação científica e técnica, assim como o desenvolvimento de projetos de investigação que fomentem a identificação, registro e caracterização dos recursos genéticos e seus produtos derivados, que contribuam para satisfazer as necessidades nacionais, regionais e locais. (MINAM, 2009, p.5, tradução nossa)⁸⁵

Em sua constituição, o Peru define quem são os povos tradicionais e como estão organizadas quanto à lei nacional:

Artigo 89º.- As Comunidades Tradicionais e Camponesas têm existência legal e são pessoas jurídicas. São autônomas em sua organização, no trabalho coletivo e no uso e na livre disposição de suas terras, assim como nos planos econômico e administrativo, dentro do marco que a lei estabelece. A propriedade de suas terras é imprescritível, exceto em caso de abandono previsto no artigo anterior (88). (PERU, 1993, tradução nossa)⁸⁶

84 “El Estado Peruano prioriza la transferencia y aplicación de tecnologías que empleen recursos genéticos del país, que no causen daños al ambiente y sean pertinentes para la conservación y utilización sostenible de la diversidad biológica” (MINAM, 2009, p.5.)

85 “El Estado establecerá mecanismos de promoción e incentivos para favorecer, a través del CONCYTEC, programas de capacitación científica y técnica, así como el desarrollo de proyectos de investigación que fomenten la identificación, registro y caracterización de los recursos genéticos y sus productos derivados. Que contribuyan a satisfacer las necesidades nacionales, regionales y locales.” (MINAM, 2009, p.5.)

86 Las Comunidades Campesinas y las Nativas tienen existencia legal y son personas jurídicas. Son autónomas en su organización, en el trabajo comunal y en el uso y la libre disposición de sus tierras, así como en lo económico y administrativo, dentro del marco que la ley establece. La propiedad de sus tierras es imprescriptible, salvo en el caso de abandono previsto en el artículo anterior. (Peru, 1993)

Em suma, essa junção, de considerar as populações tradicionais, sejam elas camponesas ou nativas como os indígenas, como detentoras de inovações, em conjunto com programas de transferência tecnológica, obrigando sempre a participação de profissionais ou instituições nacionais no processo e capacitação profissional, podem gerar empregos, dinamizar a economia regional e local e inclusive permitir que peruanos possam aproveitar tecnologia externa a médio e longo prazo e que possam usufruir de todo o processo do aproveitamento dos recursos genéticos, desde sua extração até sua comercialização.

Essa visão econômica traz em conjunto um olhar estratégico da nação, inclusive se precavendo em termos internacionais “c) Estabelecer a estratégia internacional de negociação dos recursos genéticos em coordenação com os Ministerios das Relaciones Exteriores, MINCETUR, MINAG Y PRODUCE.” (MINAM, 2009, p.7, tradução nossa)⁸⁷ e defendendo o país de possíveis crimes, por isso deve “i) Coordinar acciones de prevención e luta contra a Biopirataria, com a Comisión Nacional para la Protección al Acceso a la Diversidad Biológica Peruana e aos Conocimientos Colectivos de los Pueblos Indigenas” (MINAM, 2009, p.7, tradução nossa).⁸⁸ Essas últimas comissões citadas foram criadas para tratar sobre o acesso aos recursos genéticos. Em específico, há também “La Comisión Nacional de Diversidad Biológica - CONADIS, é a instância multilateral consultiva em matéria de políticas sobre conservação e utilização sustentável dos recursos biológicos que contengan os recursos genéticos.” (MINAM, 2009, p.9, tradução nossa)⁸⁹, ou seja, há todo um suporte criado pelo Peru para tratar do tema, o que mostra sua grande relevância no país e o destaque do Peru em relação a outros países, que embora sejam mais protecionistas, não criaram tal estrutura.

Em caso de acesso irregular, configurando biopirataria ou ainda desrespeitando qualquer uma das normas desta lei, serão empregadas tais atitudes em forma de punição:

Artigo 35.- Sanções em matéria de acesso aos recursos genéticos

Os infratores das normas a que se refere o artigo que antecede são sujeitos passíveis de uma ou mais das seguintes sanções administrativas:

87 “c) Establecer la estrategia internacional de negociacion de los recursos genéticos en coordinacion con los Ministerios de Relaciones Exteriores, MINCETUR, MINAG Y PRODUCE.” (MINAM, 2009, p.7.)

88 “i) Coordinar acciones de prevencion y lucha contra la Biopirateria, con la Comisión Nacional para la Protección al Acceso a la Diversidad Biológica Peruana y a los Conocimientos Colectivos de los Pueblos Indigenas;” (MINAM, 2009, p.7.).

89 “La Comisión Nacional de Diversidad Biológica - CONADIS, es la instancia multisectorial consultiva en materia de politicas sobre conservación y utilización sostenible de los recursos biológicos que contienen los recursos genéticos.” (MINAM, 2009, p.9.),

- a) Suspensão da autorização de acesso.
- b) Cancelamento da autorização de acesso.
- c) Apreensão do material acessado em contravenção do presente Regulamento.
- d) Multa de até o montante máximo de 1000 Unidades Impositivas Tributarias (UIT).
- e) Impedimento do infrator para obter novas solicitações de acesso.
- f) Cancelamento do registro da entidade infratora. (MINAM, 2009, p.14, tradução nossa).⁹⁰

É interessante notar que o total estipulado da multa está a mercê de variação de acordo com o infrator, como aparece no “Artigo 36.- Ao qualificar a infração, a Autoridade de Administração e Execução, levará em consideração a gravidade da mesma, a condição socioeconômica do infrator e sua situação de reincidente, se for o caso.” (MINAM, 2009, p.15, tradução nossa)⁹¹, esse é um fator interessante que não aparece em outros países e que pode gerar margem à “laranjas” e “empresas fantasmas”, que podem servir à empresas maiores e executarem as infrações, sem que o maior beneficiador seja punido, pois ao levar em consideração todas essas questões postas no artigo antecedente, ainda que sejam justos, são cláusulas que devem ser muito bem investigadas pelas autoridades, para atingir o maior beneficiário do acesso ilegal, por exemplo, se uma pequena empresa comete o crime, mas ela está ainda que terceirizadamente trabalhando para uma empresa maior, ambas deveriam ser punidas.

Para tentar fiscalizar e controlar de maneira mais efetiva aqueles que participarão do acesso, há a necessidade de contratos e estes

90 “Artículo 35.- Sanciones en materia de acceso a recursos genéticos

Los infractores de las normas a que se refiere el artículo que antecede son sujetos pasibles de una a mas de las siguientes sanciones administrativas:

- a) Suspensión de la autorización de acceso.
- b) Cancelación de la autorización de acceso.
- c) Decomiso de material accedido en contravención del presente Reglamento.
- d) Multa hasta por un monto máximo de 1000 Unidades Impositivas Tributarias (UIT).
- e) Inhabilitación del infractor para presentar nuevas solicitudes de acceso.
- f) Cancelación del registro de la entidad infractora.” (MINAM, 2009, p.14.)

91 “Artículo 36.- AI calificar la infracción, la Autoridad de Administración y Ejecución, tomara en cuenta la gravedad de la misma, la condición socioeconomica del infractor y su situación de reincidente, si fuera el caso.” (MINAM, 2009, p.15.)

são realizados entre a Autoridade Setorial de Administração e Execução respectiva e o solicitante do acesso. O contrato de acesso leva em conta os direitos e interesses dos provedores dos recursos genéticos, dos recursos biológicos que os contenham e o conhecimento tradicional associado, conforme os contratos de acesso e em concordância com as disposições vigentes sobre a matéria. (MINAM, 2009, p.10, tradução nossa)⁹²

O fato de haver uma autoridade para a celebração do contrato e todos os trâmites burocráticos já citados deve ter efeito de precaução quanto à idoneidade daqueles que acessarão os recursos, não obstante, os celebrantes, ainda que do governo, devem cuidar das “disposições relativas ao consentimento informado prévio, os termos mutuamente acordados para garantir o acesso e – quando corresponda – o acordo relativo à justa e equitativa distribuição dos benefícios.” (MINAM, 2009, p.10, tradução nossa).⁹³ Deixando para uma etapa anterior à negociação, inclusive direta, dos detentores do conhecimento tradicional associado com aqueles que tem o intuito de o utilizarem juntamente com a biodiversidade.

Para maior fiscalização, os contratos obrigam por força desta lei “O compromisso de levar ao conhecimento da Autoridade de administração e execução correspondente os avanços, resultados e publicações geradas a partir das pesquisas realizadas, no idioma espanhol.” (MINAM, 2009, p.11, tradução nossa)⁹⁴. Levar os resultados e avanços é fato necessário para estipular “a compensação econômica ao Estado pelos benefícios gerados com o acesso e utilização dos recursos genéticos.” (MINAM, 2009, p.11, tradução nossa).⁹⁵

Para a celebração dos contratos:

O Ministério do Ambiente poderá, mediante Resolução, limitar total ou parcialmente o acesso aos recursos genéticos, nos casos seguintes:

92 “son celebrados entre la Autoridad Sectorial de Administración y Ejecución respectiva y el solicitante del acceso. El contrato de acceso tendra en cuenta los derechos e intereses de los proveedores de los recursos geneticos, de los recursos biologicos que los contengan y del componente intangible, conforme a los contratos accesorios, y en concordancia con las disposiciones vigentes sobre la materia,” (MINAM, 2009, p.10.)

93 “disposiciones relativas al consentimiento informado previo, los términos mutua mente convenidos para garantizar el acceso y - cuando corresponda – el acuerdo relativo a la justa y equitativa distribucion de beneficios.” (MINAM, 2009, p.10.).

94 “El compromiso de poner en conocimiento de la Autoridad de administración y ejecución correspondiente, los avances, resultados y publicaciones generadas a partir de las investigaciones realizadas, en idioma español.”

95 “la compensación económica al Estado par los beneficios generados del acceso y utilización de los recursos genéticos. (MINAM, 2009, p.11.).

- a) Endemismo, raridade ou perigo de extinção das espécies, subespécies, variedades ou raças;
 - b) Condições de vulnerabilidade ou fragilidade na estrutura ou funcionamento dos ecossistemas que poderão agravar-se por atividades de acesso;
 - c) Efeitos adversos das atividades de acesso, sobre a saúde humana ou sobre elementos essenciais da identidade cultural dos povos;
 - d) Impactos ambientais indesejáveis e dificilmente controláveis das atividades de acesso, sobre los ecossistemas;
 - e) Perigo de erosão genética ocasionado por atividades de acesso;
 - f) Regulamentações sobre biosegurança ; ou,
 - g) Recursos genéticos ou áreas geograficas classificadas como estratégicas.
- (MINAM, 2009, p.17, tradução nossa).⁹⁶

Para os contratos pré-existentes, o Peru ganha uma peculiaridade em relação aos outros países amazônicos por causa da

Obrigação de adequar ao presente regime os contratos ou convênios acordados sobre recursos genéticos (...). Para a implementação de postos de controle estratégicos em âmbito nacional com pessoal especializado, se enviaram os acordos com os governos regionais e se projetaram para isso cursos de treinamento ao pessoal. (MINAM, 2009, p.17.)⁹⁷

Para acessar

96 “El Ministerio del Ambiente podrá, mediante Resolución limitar total o parcialmente el acceso a recursos genéticos, en los casos siguientes:

- a) Endemismo, rareza o peligro de extinción de las especies, subespecies, variedades o razas;
- b) Condiciones de vulnerabilidad o fragilidad en la estructura o funcion de los ecosistemas que pudieran agravarse por actividades de acceso;
- c) Efectos adversos de las actividades de acceso, sobre la salud human a o sobre elementos esenciales de la identidad cultural de los pueblos;
- d) Impactos ambientales indeseables a dificilmente controlables de las actividades de acceso, sobre los ecosistemas;
- e) Peligro de erosión genética ocasionado por actividades de acceso;
- f) Regulaciones sobre bioseguridad ; o,
- g) Recursos genéticos o areas geograficas calificados como estrategicos.” (MINAM, 2009, p.17.)

⁹⁷ Obligacion de adecuar al presente regimen los contratos o convenios suscritos sobre recursos genéticos (...). Para la implementacion de puestos de control estrategicos en el ambito nacional con personal especializado, se suscribieran acuerdos con los Gobiernos Regionales y se diseriaran para ello cursos de entrenamiento a personal. (MINAM, 2009, p.17.)

Recursos genéticos provenientes de áreas naturales protegidas [...] deberá dar cumplimiento a la legislación nacional específica sobre la materia. O Serviço Nacional de Áreas Naturais protegidas pelo Estado - SERNANP, emitirá opinión previa vinculada a la autorización de actividades orientadas al aprovechamiento de los recursos genéticos. (MINAM, 2009, p.18, tradução nossa)⁹⁸

Ademais o Peru segue a Decisão 391 da Can e a CDB.

2.6. A Colômbia

A Colômbia faz parte da Comunidade Andina. Portanto, além da CDB, haverá a regulação da decisão 391 da CAN.

Primeiro é preciso identificar o que o Estado define em sua carta magna como responsabilidade própria, como estão nos artigos 61 (sobre propriedade intelectual) e 63 (sobre o uso dos recursos no território):

ARTIGO 61. O Estado protegerá a propriedade intelectual pelo tempo e pelas formalidades que estabelece a lei [...]

ARTIGO 63. Os bens de uso público, os parques naturais, os territórios comuns de grupos étnicos, os territórios protegidos, o patrimônio arqueológico da Nação e os demais bens que determine a lei são inalienáveis, imprescritíveis e inembargáveis. (Colômbia, 1991, tradução nossa)⁹⁹

No artigo 61 da constituição, a Colômbia prevê uma lei de patentes, protegendo assim a propriedade intelectual, mas não garante tratamento especial para povos tradicionais, deixando livre esse aspecto em sua carta magna, diferentemente de outros países amazônicos, mais rigorosos neste aspecto.

98 “Recursos genéticos provenientes de áreas naturales protegidas [...] deberá dar cumplimiento a la legislación nacional específica sobre la materia. El Servicio Nacional de Areas Naturales protegidas por el Estado - SERNANP, emitirá opinión previa vinculante a la autorización de actividades orientadas al aprovechamiento de los recursos genéticos.” (MINAM, 2009, p.18.)

99 “ARTICULO 61. El Estado protegerá la propiedad intelectual por el tiempo y mediante las formalidades que establezca la ley. [...]

ARTICULO 63. Los bienes de uso público, los parques naturales, las tierras comunales de grupos étnicos, las tierras de resguardo, el patrimonio arqueológico de la Nación y los demás bienes que determine la ley, son inalienables, imprescriptibles e inembargables.” (Colômbia, 1991).

No artigo 63, há a preocupação com áreas onde se podem extrair recursos naturais e trata-se das mesmas como bens, ainda elencando áreas de maior ou menor proteção, como áreas indígenas e parques naturais, respectivamente.

Ainda é pregado pela constituição a manutenção de um meio ambiente para todos na nação como obrigação de fiscalização e execução do Estado:

ARTIGO 79. Todas as pessoas têm direito a gozar de um ambiente saudável. A lei garantirá a participação da comunidade nas decisões que possam afetá-la.

É dever do Estado proteger a diversidade e a integridade do ambiente, conservar as áreas de especial importância ecológica e fomentar a educação para alcançar estes objetivos. (Colômbia, 2015, tradução nossa)¹⁰⁰

A garantia descrita sobre a diversidade abarca os recursos genéticos, os quais o Estado também se coloca na obrigação de regulamentar o manejo e aproveitamento, assim como de todos os recursos naturais presentes em seu território, como se segue na carta magna:

ARTIGO 80. O Estado planejará o manejo e aproveitamento dos recursos naturais, para garantir o desenvolvimento sustentável, sua conservação, restauração ou substituição. (Colômbia, 2015, tradução nossa)¹⁰¹

Ainda, sobre os recursos genéticos: “ARTIGO 81. O Estado regulamentará a entrada e saída dos recursos genéticos, e seu uso, de acordo com o interesse nacional.” (Colômbia, 2015, tradução nossa)¹⁰².

E para poder acessar os recursos genéticos será necessário cumprir, entre outras exigências comuns a outros países:

100 “ARTICULO 79. Todas las personas tienen derecho a gozar de un ambiente sano. La ley garantizará la participación de la comunidad en las decisiones que puedan afectarlo.

Es deber del Estado proteger la diversidad e integridad del ambiente, conservar las áreas de especial importancia ecológica y fomentar la educación para el logro de estos fines.” (Colombia, 2015).

101 “ARTICULO 80. El Estado planificará el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales, para garantizar su desarrollo sostenible, su conservación, restauración o sustitución.” (Colombia, 2015).

102 “ARTICULO 81. El Estado regulará el ingreso al país y la salida de él de los recursos genéticos, y su utilización, de acuerdo con el interés nacional.” (Colombia, 2015).

As pessoas naturais ou jurídicas estrangeiras deverão apresentar o requerimento de AAC, adicionar um ou mais coinvestigadores colombianos para que:

- a. Participem da pesquisa, ou
- b. Contribuam em seu seguimento e avaliação. (TRUJILLO, F.V; SOTO, G.R.N.; DIAZ, D.A.R, 2009. p.21, tradução nossa)¹⁰³

Ou seja, é necessário que haja acompanhamento de autoridade ou pesquisador nacional, contribuindo para fiscalização e para adquirir conhecimento tecnológico estrangeiro, deve haver também, em anexo:

Certificado do Ministério do Interior sobre a presença de comunidades indígenas, negras, povos aos quais pertencem, representantes e localização, conforme o artigo 76 da Lei 99 de 1993 e ao Decreto 1320 de 1998. (TRUJILLO, F.V; SOTO, G.R.N.; DIAZ, D.A.R, 2009. p.21, tradução nossa)¹⁰⁴

Além de:

1. Informes parciais e/ou finais de atividades. (segundo disponha a Autoridade).
2. Uma relação das espécies e/ou amostras que se coletaram, recoletaram, capturaram, caçaram e/ou pescaram.
3. Uma cópia do depósito realizado das espécies e/ou amostras em uma coleção registrada perante o Instituto de Investigação de Recursos Biológicos “Alexander von Humboldt”. Depósito que deverá ser realizado ao término da vigência da permissão.
4. Cópia das publicações que derivem do projeto.
5. As demais requisitadas pela Autoridade no ato administrativo pelo qual se outorga a permissão. (TRUJILLO, F.V; SOTO, G.R.N.; DIAZ, D.A.R, 2009. p.22)

Para a distribuição equitativa dos recursos:

103 “Las personas naturales o jurídicas extranjeras deberán presente consideración de la AAC el nombre y la hoja de vida de uno o más coinvestigadores colombianos para que:

- a. Participen en la investigación, o
- b. Contribuyan en su seguimiento y evaluación.” (TRUJILLO, F.V; SOTO, G.R.N.; DIAZ, D.A.R, 2009. p.21).

104 “Certificación del Ministerio del Interior sobre la presencia de comunidades indígenas, negras, pueblo al que pertenecen, representación y ubicación, conforme al artículo 76 de la Ley 99 de 1993 y al Decreto 1320 de 1998.” (TRUJILLO, F.V; SOTO, G.R.N.; DIAZ, D.A.R, 2009. p.21).

São partes:

- A comunidade provedora do conhecimento tradicional, ou esta representada pelo MAVDT, e
- O solicitante do acesso. (TRUJILLO, F.V; SOTO, G.R.N.; DIAZ, D.A.R, 2009. p.30, tradução nossa)¹⁰⁵

Assim, percebe-se que há uma representatividade, mesmo que indireta, das comunidades indígenas, porém havendo uma negociação, sem valores previamente definidos. Aqui o Estado é quem representa o detentor do conhecimento tradicional associado, ou seja, o mesmo perde em poder de negociação, pois fica a mercê da atitude do Estado no processo.

Assim como os demais países, não permite a transferência do contrato de acesso, obriga consulta prévia com fins de evitar impactos negativos ambientais e sociais, além da obrigatoriedade de colocar em um contrato anexo a autorização para acessar terras indígenas, diferentemente do Brasil, por exemplo, que permite o acesso ao conhecimento tradicional indígena, mas não a entrada nos territórios indígenas.

A consulta prévia tem por objetivo analisar o impacto econômico, ambiental, social e cultural que possa ocorrer a uma comunidade indígena, afrocolombiana ou local, pela

105 “1. Informes parciales y/o finales de actividades. (según lo disponga la Autoridad)

2. Una relación de los especímenes y/o muestras que se colectaron, recolectaron, capturaron, cazaron y/o pescaron.

3. Una copia del depósito realizado de los especímenes y/o muestras²⁶ en una colección registrada ante el Instituto de Investigación de Recursos Biológicos “Alexander von Humboldt”. Depósito que deberá realizarse en el término de vigencia del permiso.

4. Copia de las publicaciones que se deriven del proyecto.

5. Las demás señaladas por la Autoridad en el acto administrativo por el cual se otorga el permiso.” (TRUJILLO, F.V; SOTO, G.R.N.; DIAZ, D.A.R, 2009. p.22).

a la distribución equitativa dos recursos:

“Son partes:

- La comunidad proveedora del componente intangible o conocimiento tradicional, o ésta representada por el MAVDT, y

- El solicitante del acceso.” (TRUJILLO, F.V; SOTO, G.R.N.; DIAZ, D.A.R, 2009. p.30).

utilização de recursos naturais que se encontram dentro de seu território. (TRUJILLO, F.V; SOTO, G.R.N.; DIAZ, D.A.R, 2009. p.33, tradução nossa)¹⁰⁶

E:

O Ministério do Interior e da Justiça regulamentará a presença no território objeto de estudo de comunidades, o povo ao qual pertencem, sua representação e localização geográfica. (TRUJILLO, F.V; SOTO, G.R.N.; DIAZ, D.A.R, 2009. p.33, tradução nossa)¹⁰⁷

Logo, percebe-se o interesse da Colômbia em permitir a exploração de seus recursos, incluindo aquele em áreas protegidas e também os CTAs, mas sempre com participação de órgãos públicos com a finalidade de assegurar a transparência e a distribuição equitativa dos benefícios, assim que houver exploração econômica.

É assim o país mais aberto à exploração, porém demonstra que abertura não significa necessariamente o *laissez-faire*, ainda que o neoliberalismo conte com uma pequena presença do Estado, este ao tratar de interesses estratégicos em áreas como a saúde e no tratamento direto de seus recursos, deve se fazer presente.

2.7. Quadro geral das legislações nacionais

É imprescindível que seja realizado ao fim deste capítulo uma comparação entre os países, pois é a partir destas comparações que haverá parte das respostas dos objetivos específicos e poder-se-á ir além, trazendo de volta as questões do território e da integração, partindo do pressuposto de harmonização legislativa e diálogos necessários acerca do acesso aos recursos genéticos, como recursos para o desenvolvimento amazônico.

106 “La consulta previa tiene por objeto analizar el impacto económico, ambiental, social y cultural que pueda ocasionarse a una comunidad indígena, afrocolombiana o local, por la utilización de recursos naturales que se encuentran dentro de su territorio.” (TRUJILLO, F.V; SOTO, G.R.N.; DIAZ, D.A.R, 2009. p.33)

107 “el Ministerio del Interior y de Justicia certificará la presencia en el territorio objeto de estudio de comunidades, el pueblo al que pertenecen, su representación y ubicación geográfica”. (TRUJILLO, F.V; SOTO, G.R.N.; DIAZ, D.A.R, 2009. p.33)

Figura 1. Quadro geral sobre as permissões de acesso aos recursos genéticos nos países amazônicos

País	Acesso às terras indígenas.	Acesso ao conhecimento indígena sob pagamento.	Acesso por empresas estrangeiras.*	Acesso por pessoa física.*	Multa por acesso irregular. (em dólar, valor comparativo de 12/2015)**
Equador	X	X	X	X	X (20.000,00)
Venezuela		X	X	X	X (7,16) ¹⁰⁸
Bolívia		X	X	X	X
Brasil		X	X	X	X (2.500.000,00)
Peru	X	X	X	X	X (1.161,41)
Colômbia	X	X	X	X	X

*Com participação obrigatória de pessoa física ou jurídica nacional.

**Multa máxima por infração.

A figura 1 mostra as diferenças existentes entre os países, o que poderia levar ao resultado do que precisa ser dialogado e negociado entre os países para mitigar possíveis problemas que venham a surgir e também em relação à possibilidade de integração entre esses países no que concerne ao tema central desta pesquisa.

Este quadro, embora mostre de modo mais resumido alguns aspectos práticos importantes para a possibilidade do acesso aos recursos genéticos e aos CTAs, deixa escapar alguns detalhes que são triviais e, embora já citados nos itens das legislações nacionais, é preciso uma análise comparativa dos mesmos como complemento.

Há na hipótese inicial uma separação entre dois grandes grupos e um país que fica entre estes. Percebe-se em linhas gerais que o Peru e a Colômbia são muito mais abertos à exploração econômica de seus recursos genéticos e os conhecimentos tradicionais associados em relação a outro grande grupo, configurado por: Bolívia, Equador e Venezuela.

108 <http://www.pac.com.ve/contenido/precio-unidad-tributaria-2015-venezuela/11340>, acessado em 16/12/2015.

Ainda há entre esses grupos o Brasil, que até a sua lei atual aprovada em 2015, poderia ser encaixado no segundo grupo, sendo mais protetor do que aberto à exploração dos recursos genéticos.

Essa diferença pode trazer estranhamentos, uma vez que há países que fazem parte do Pacto Andino em ambos os grupos e embora o Pacto, assim como outros acordos internacionais assinados, prevejam uma facilitação à troca de informações e recursos entre os países, as legislações nacionais ainda estão acima, ou seja, neste aspecto não há uma força maior da desterritorialização em detrimento do domínio do Estado sob os recursos em suas fronteiras.

Sobre o primeiro grupo, com Colômbia e Peru, é interessante notar que em suas constituições não aparece o termo “bolivariano”, mostrando um direcionamento político diferente do segundo grupo, outro fato é que o segundo grupo tem em suas legislações diversas proibições de acesso, que dificultam o aproveitamento das espécies endêmicas ou mais raras, além do acesso ao conhecimento dos povos tradicionais, sobretudo dos indígenas, que por sua vez seriam aqueles que melhor conhecem a utilização dos recursos genéticos que está em cada país, criando assim um paradoxo sobre os acordos assinados e o real aproveitamento permitido.

O segundo grupo também abriga países com governos centrais mais fortes, que no ímpeto do resgate do bolivarianismo acabam por tentar se proteger mais do que negociar com países que estão fora do que seria este Estado bolivariano, sendo então lógicos os empecilhos criados para que empresas estrangeiras apoderem-se de seus recursos atuais e potenciais.

É válido notar que há peculiaridades no que concerne aos tipos de argumentação e defesa de cada país do segundo grupo, trazendo inquietudes de seus governos e populações.

A Venezuela é mais discreta ao realizar suas proibições, também se baseia no uso da biodiversidade para proibir, afinal não há grande interesse em espécies que não sejam endêmicas, principalmente quando outros países vizinhos do mesmo bioma permitem o acesso.

A Bolívia se prende à sociodiversidade, traz a tentativa de valorizar os indígenas e seus conhecimentos e usa uma proteção excessiva aos CTAs a partir da proibição de acesso às terras indígenas, geralmente locais onde não houve desmatamento e assim são áreas onde há maiores chances de encontrar espécies raras ou endêmicas. O governo estimula a promoção e o uso dos saberes indígenas, o que indica uma possibilidade de abertura ao uso dos recursos genéticos maior do que a Venezuela.

Sobre o caso do Brasil há de se levar em conta que existe uma maior aproximação atualmente com o primeiro grupo, isto porque a nova lei brasileira sobre o tema foi formulada

com o intuito de facilitar e retirar burocracias, além de reduzir o tempo de espera para que uma nova patente com uso da biodiversidade brasileira seja usada, deixa também as negociações sobre o conhecimento tradicional engessado quando coloca na própria lei o quanto as empresas devem repassar, mostrando um forte controle do Estado brasileiro, mas que por sua vez retira o poder de barganha sobre produtos com potencial financeiro elevado.

É mais um fator de aproximação com o primeiro grupo o fato de o Brasil não regulamentar o tema em sua carta magna, deixando para uma lei específica que regulamente o acesso.

Também, passa a responsabilidade de comunicar o acesso ao conhecimento tradicional para a pessoa jurídica (lembrando que a lei brasileira permite apenas o acesso para pessoa jurídica e com participação de pessoa jurídica nacional) e impõem o limite de um ano para que seja transmitida a informação de que houve este acesso após o produto estar acabado, fato que ainda precisará da atividade prática para que seja possível mensurar se será bom para aqueles que detém o CTA.

Embora em partes o Brasil pareça estar mais próximo ao primeiro grupo, o fato de a lei permitir acesso apenas com empresas nacionais ou que ao menos haja participação das mesmas, torna-o um país mais protetor do que o Peru e a Colômbia.

O Peru traz algumas peculiaridades, como a questão das espécies migratórias, as poucas restrições no acesso aos recursos genéticos e quando se usa uma cláusula comum aos países da CAN para limitar o acesso às espécies endêmicas, há a palavra “poderá”, ou seja, não necessariamente proibirá, mas sim considera isso uma possibilidade.

A Colômbia é o país mais aberto ao acesso aos recursos genéticos e também o que menos dá possibilidade de negociação e voz às populações tradicionais, sendo o inverso da Bolívia neste quesito. Em território colombiano, seja ele indígena ou reserva natural, basta cumprir com as burocracias que o acesso é permitido e quem negocia os valores é o governo.

Dentre os aspectos comuns a todos, é de destaque que quando o aproveitamento do recurso não é econômico ou se limita a breves escambos, sobretudo quando de posse de comunidades indígenas, as legislações não exigem pagamento ou outras formas de retribuição pelo uso do recurso genético.

Todos obrigam a repartição de benefícios pelo acesso aos CTAs, e quando se entra na ilegalidade a maioria dos países aplicam multas de baixos valores se comparado ao poder financeiro de grandes corporações e esse fato precisa ser mudado, o pensamento para estipular

multas deve ser com base no custo de médio de produção dos setores farmacêuticos e de cosméticos, que são os principais interessados neste tipo de matéria-prima.

As diferenças substanciais estão na possibilidade de entrar em terras indígenas e na proteção às espécies endêmicas. Ora, aqueles que proíbem entrada de pesquisadores em territórios indígenas estão limitando o acesso aos recursos genéticos, afinal são grandes as áreas conferidas aos índios e também são localidades de maior preservação ambiental. E os países que limitam o acesso às espécies endêmicas retiram o interesse das empresas em entrar de modo legal, ainda com o agravante dos valores baixos para multas. É preciso que mesmo os países pertencentes à CAN repensem essa limitação e seus valores de multas e que o Brasil, bem como Bolívia, Venezuela e Equador, encontrem formas legais de aproveitar os recursos resguardados nos seus respectivos territórios indígenas.

Costa (2010) já pontuava o problema de legislações muito rigorosas como era a brasileira quando ainda era regida sob a MP2186-16 de 2001, onde para ele:

de modo geral, os problemas mais relevantes, que tendem a frear na atual conjuntura o pleno desenvolvimento dos sistemas emergentes na região, podem ser assim resumidos:

a) As comprovadas impropriedades da legislação e das diversas normas específicas federais destinadas à regulação do acesso ao patrimônio genético para fins de pesquisa e, especialmente, para projetos de bioprospecção

e cita posteriormente questões com agências específicas do Brasil.

Essas medidas quando legalizadas podem trazer maior confiabilidade na ação das empresas e permitir que as vias legais sejam mais atrativas, pois mesmo que haja proibição de ação das empresas (principalmente as transnacionais) como medida punitiva, elas podem contratar pessoas ou outras empresas menores para realizar os serviços de biopirataria, além de uso de outras estratégias possíveis dentro da ilegalidade e esta não traz benefícios para as partes envolvidas, seja população tradicional, a própria empresa ou o Estado.

Somado a essas ilegalidades, a Amazônia em todos os países em diferentes graus sofre exploração e tem fronteiras que não coincidem com seus limites, sobretudo socialmente, em referência aos povos e aos fluxos de ilegalidade.

Há diversos sistemas de exploração local, a depender da existência de territórios indígenas ou unidades de conservação e no que se refere à utilização econômica dos produtos

“típicos (nativos ou adaptados) amazônicos’ e os seus respectivos segmentos agroindustriais e industriais, esses sistemas ainda estão restritos à exploração das espécies e famílias de espécies tradicionais, tanto na fruticultura quanto nas matérias-primas e insumos em geral para os *fitocosméticos*, por exemplo” (COSTA, cgee. pg.5), o que demonstra que há interesse na exploração, mas permanece com pouco investimento, fato que ocorre em todos os países amazônicos e que age como uma variável potencializadamente negativa para aqueles que vivem lá, pois os dentre aqueles que investem, na maioria das oportunidades, preferirão agir ilegalmente, sobretudo quando as leis forem mais rígidas.

De modo geral, para trazer mais investimento, públicos ou privados, sobretudo em países com poucos recursos e poucas empresas é preciso uma organização regional que articule o tema de modo imparcial e auxilie na execução de leis mais próximas, que permitam uma ação conjunta.

Como exemplo há

a OTCA (Organização do Tratado de Cooperação Amazônica), fórum mais antigo e que reúne os países da *Cuenca Amazônica* – Bolívia, Brasil, Colômbia, Equador, Guiana, Peru, Suriname e Venezuela, tem passado por um processo de fortalecimento na sua estrutura institucional. Tal fórum tem como objetivo principal a articulação de políticas e ações comuns em torno das questões ambientais e outras correlatas para a Amazônia, tais como a defesa da soberania, a proteção dos ecossistemas e o uso sustentável dos seus recursos naturais em geral. Além deles, dezenas de antigos e novos acordos multilaterais e bilaterais de cooperação têm assegurado o rápido processo de adensamento das redes de fluxos intra-regionais, abrangendo áreas diversas que vão desde regulações comerciais sobre matérias específicas, passando pelas questões relativas à cooperação para o controle e a gestão das áreas de fronteira, o fluxo de migrantes, a educação, a ciência e a tecnologia, o meio ambiente, a segurança pública, até os assuntos especificamente militares. (COSTA, 2014 , p. 5)

Executar políticas conjuntas é imperativo sobretudo devido à sociodiversidade extrapolar as fronteiras dos Estados, consolidando seus territórios em faixas de 2 ou mais países, um exemplo prático é a fronteira entre Brasil, Colômbia e Venezuela, essa “região tem sido habitada por indígenas curripaco, que ocupam territórios dos três países.” (RAMÍREZ, 2009).

Este constitui-se um exemplo claro de conflito possível em caso de uso de conhecimento tradicional associado, o questionamento é: A qual país pertence esse conhecimento? É nítido que em primeiro lugar é dos indígenas, mas qual país será usado para realizar a patente de um produto que use esse CTA?

É permitido a uma empresa multinacional escolher por qual país acessar ao CTA de modo Legal. Então é neste ponto que a fluidez pelos territórios será uma vantagem, ao mesmo tempo que os dois países podem alegar que o contato com os indígenas ocorreu dentro de suas terras, forma-se um impasse.

Prosseguimos notando que o diálogo pela OTCA parece mais próximo, mas por outras vias há um maior distanciamento, como quando relacionamos a CAN neste processo, onde há

o esgotamento do modelo da Comunidad Andina de Naciones (CAN) nos processos recentes de negociação dos Tratados de Livre Comércio (TLC) entre os países andinos e a União Europeia, revela não apenas a crise dos processos de integração entre os países da região, mas também a consolidação de regimes autoritários em países como Colombia e Perú, os quais, menosprezam o consenso social, defendem a todo custo a expansão de um modelo extrativo, e privatizador de bens públicos como a biodiversidade. (PÉREZ, 2015, p. 49, tradução nossa)¹⁰⁹

A ação de países desenvolvidos sobre aqueles que são dotadas de grandes reservas biológicas prevalece na medida que governos mais liberais são eleitos e governam permissivamente para um livre-comércio que perpetua o modelo extrativista, em contra ponto há aqueles países que tentam se proteger, o principal ponto a ser abordado adiante é saber o quanto os governos conseguem lidar com investimentos tal qual as corporações de origem em países desenvolvidos e se é possível pensar neste tema apenas em nível governamental.

109 “El agotamiento del modelo de la Comunidad Andina de Naciones (CAN) en los procesos recientes de negociación de los Tratados de Libre Comercio (TLC) entre los países andinos y la Unión Europea, revela no solo la crisis de los procesos de integración entre los países de la región, sino también la consolidación de regímenes autoritarios en países como Colombia y Perú, los cuales, menospreciando el consenso social, defienden a toda costa la expansión de un modelo extractivo, y privatizador de bienes públicos como la biodiversidad.” (PÉREZ, 2015, p. 49,).

3. O APROVEITAMENTO DOS RECURSOS GENÉTICOS EM MACRO ESCALA: ESTADOS E CORPORAÇÕES

Acreditamos que a leitura dos marcos jurídicos internacionais e nacionais nos permite afirmar que há proximidade entre as legislações, o que deveria estimular uma integração mais concreta. Para compreender as dificuldades em materializar tal integração, é preciso abrir um momento de análise da questão econômica, ressaltando as possibilidades que estes recursos podem trazer à região.

Para tanto, alguns autores e dados da área econômica serão inseridos na discussão geográfica sobre as questões amazônicas. Embora sejamos forçados a admitir o uso predominante de autores brasileiros, pois a própria produção brasileira se mostra maior neste tema, procuramos compor esse maior volume de obras brasileiras com a busca de dados primários nos países andinos por intermédio de questionários (em anexo) enviados a ministérios do meio ambiente (ou equivalente) de cada país estudado e dados da participação de empresas multinacionais e nacionais.

Discutiremos adiante as pressões, os bônus e ônus de ter grandes indústrias agindo em território amazônico, sendo em grande parcela empresas multinacionais, formando uma miscelânea de atores, em uma região com certa vulnerabilidade tecnológica e econômica, citando assim alguns aspectos existentes na América Amazônica.

Tal carência tecnológica que se reflete diretamente na produtividade do Brasil e da região, afinal “as pesquisas no Brasil correspondem a cerca de metade dos estudos produzidos no resto da América Latina” (MIGUEL, 2007, p. 61), fato que evidencia o país como um líder no setor de pesquisas, mas apenas na América Latina, em termos mundiais o Brasil aparece abaixo de países desenvolvidos. Logo, a América Latina fica fragilizada na Era do meio técnico-científico-informacional, como aparece em *A Natureza do Espaço* (SANTOS, 1996).

Tal carência de investimentos em pesquisa e desenvolvimento (P&D) serve como uma barreira aos investimentos, o que ocorre principalmente nos países tropicais, onde há a utilização de seus recursos naturais para obtenção de grandes volumes de dinheiro, a partir de pesquisas em biodiversidade, realizadas em benefício de empresas advindas de países com grandes centros de inovação, como Estados Unidos da América, alguns Tigres Asiáticos, Japão, membros da União Europeia, trazendo novamente à tona a divisão entre Norte-rico e Sul-pobre.

Não obstante ocorram essas fragilidades econômicas na região Amazônica, é possível que haja fragilidade política, ao analisar o quadro atual no qual alguns governos não têm boas relações com os demais da região, o que pode dificultar a resolução de casos em esfera internacional. Este pode se tornar um problema maior quando os governos dividem áreas de fronteira, têm o mesmo bioma contínuo em seus territórios e não apresentam projetos de Estado.

Sem projeto de Estado, há dificuldades em formular políticas regionais, onde destacamos, antes de tudo, que a “Amazônia não é um espaço homogêneo nem está sendo destruída em todos os aspectos.” (BECKER, 1984, p. 69). Por isso, a análise sobre cada país é justificada: é a partir das diferenças de cada território que se manifestam as incertezas sobre os investimentos na região no caso dos recursos genéticos; é também a partir deste espaço heterogêneo que se configuram diversas oportunidades, que ainda se dão em nível nacional.

O problema posto é que o esforço em conceber o acesso aos recursos genéticos e regulamentá-lo corretamente passa pela difícil negociação de interesses de uma soma de agentes desiguais em seus poderes e capacidades: organismos internacionais, estados nacionais, etnias diversas nestes estados, com um modo de vida peculiar aos modos externo de seu cotidiano e, se o poder para modificações na forma de investir e desenvolver os recursos genéticos está sob o domínio do Estado, é preciso que este não seja apenas regulamentador e negociador, mas que tenha poder financeiro para atuar sobre seu próprio território e geri-lo a fim de colocar em prática sua soberania e controlar o uso do que está contido no mesmo.

Para tanto é necessário antever quais são as possibilidades econômicas dos Estados da bacia amazônica perante outros atores de nível global. A comparação entre os atores de macro escala dará parte das respostas sobre as possibilidades de desenvolvimento dos recursos genéticos como alternativa de desenvolvimento regional, por meio do montante financeiro delegado às pesquisas (P&D).

3.1. O PODER ESTATAL: POSSIBILIDADES E INVESTIMENTOS EM P&D

O poder dos países se atribui com a execução das leis, ordem posta, sobretudo, aos países mais fechados à presença estrangeira, que proíbem o acesso às espécies endêmicas ou às terras indígenas. Tais países mostram um Estado presente em teoria, mas que, no caso da América do Sul, devido ao tamanho da Amazônia e da falta de recursos de países como a Bolívia, que tem o PIB mais baixo da região (ver tabela a seguir), é quase inviável concentrar todos os esforços

necessários para a atividade de fiscalização na região e para garantir o amparo ao desenvolvimento social das populações tradicionais. Nesse processo, os investimentos muitas vezes se mostram limitados por parte do Estado.

É primordial comparar dados que mostrem o quanto os países amazônicos e grandes corporações tem de poder financeiro, e separar os principais objetivos de cada um. Afinal, mesmo que o PIB de um país seja maior que de uma corporação, não significa que o mesmo seja integral ou parcialmente designado para pesquisa científica e promoção do uso econômico dos recursos genéticos e/ou dos conhecimentos tradicionais associados, da mesma forma que isso se aplica à empresas com interesse em pesquisas no setor.

Figura 2. Produto Interno Bruto do Países Amazônicos (2015).

Produto Interno Bruto dos países amazônicos (2015).

País	PIB
Bolívia	33.2
Brasil	1774.7
Colômbia	292.0
Equador	100.8
Peru	192.0
Venezuela	509.9

*Em bilhões de USD (dólares) - 2015. Dados de: <http://pt.tradingeconomics.com/bolivia/gdp>, acessado em: 25/07/2016.

*Só são considerados os países da bacia amazônica, excluindo Guiana, Guiana Francesa e Suriname.

É necessário considerar que a projeção do PIB dos países desta região tende a diminuir, estando a região em um cenário de crise econômica, o que reduz a possibilidade em novas frentes de investimentos, limitados a outras necessidades dos Estados, como educação, saúde, infraestrutura e pagamento de dívida externa (empréstimos), fatos comuns aos países em desenvolvimento. O quadro acima demonstra o tamanho do poder financeiro do Brasil, mas

que, assim como os outros 5 países estudados, não investe nem 1% do PIB em pesquisa e desenvolvimento.

Em um quadro hipotético onde cada país da bacia hidrográfica amazônica investisse 1% do PIB em P&D, chegaríamos aos seguintes valores: Brasil: ~ 17bilhões; Venezuela: ~5 bilhões; Colômbia: ~3 bilhões; Peru: 2 bilhões; Equador: ~1 bilhão; Bolívia: 0,3 bilhão. Logo, o investimento total não tornaria possível desenvolver grandes pesquisas na área, não obstante o valor repassado a P&D é dividido entre diversos setores científicos, ou seja, o investimento aplicado diretamente ao que concerne aos recursos genéticos é ainda menor, apenas uma pequena parcela desse montante aqui mencionado, alguns órgãos como a OTCA já mencionaram tal fato em documento oficiais, como pode se ter como exemplo abaixo:

Falta de financiamento para inventários, estudos sobre dinâmica de populações e experiências de manejo de espécies promissórias. Este fator está diretamente relacionado à escassez de recursos humanos e seu baixo financiamento. Por isso, é necessário ampliar a base científica e tecnológica para a adequada aplicação, não apenas dos conhecimentos científicos modernos, como também das experiências de manejo dos países vizinhos com as mesmas espécies. (Morales, 1992 in OTCA, 1999, p.32, tradução nossa)¹¹⁰

Em 1999 OTCA já afirmava que é necessário que cada país invista mais em pesquisa, até mesmo a fim de evitar conflitos entre si, pois há espécies iguais, com diferentes manejos e legislações em países fronteiriços. Os valores relativos ao PIB em P&D podem ser visualizados em tabelas com dados de 2004, que permanecem semelhantes aos atuais. É possível separar os gastos com pesquisa e desenvolvimento observando por etapas:

A primeira etapa compreende a escala mundial, no gráfico 1 é possível afirmar que a América Latina gasta 0,5% de seu PIB contra 2% da média mundial em P&D, não obstante, o Brasil, que é o país líder, chega a 1% e outros como o Peru alcançam taxas próximas a 0,2% do PIB.

110 “Falta de financiamiento para inventarios, estudios sobre dinámica de poblaciones y experiencias de manejo de especies promisorias. Este factor está directamente relacionado a la escasez de recursos humanos y su bajo financiamiento. Por ello, es necesario ampliar la base científica y tecnológica para la adecuada aplicación, no solamente de los conocimientos científicos modernos sino también de las experiencias de manejo de los países vecinos con las mismas especies.” (Morales, 1992 in OTCA, 1999, p.32).

Figura 3. Gasto em pesquisa e desenvolvimento em % do PIB (2004).

Fonte: CEPAL, 2016.

A segunda etapa confere uma visão mundial sobre o número de patentes, importante indicador de inovação e onde gira a discussão sobre o aproveitamento dos RGs e dos CTAs. Na figura 4 é possível perceber a diferença entre Brasil, Bolívia, Colômbia, Equador e Peru em relação aos países desenvolvidos, o que está diretamente ligado ao poder privado, uma vez que as grandes empresas com foco em inovação estão em países desenvolvidos.

Figura 4. Número de patentes concedidas por milhões de habitante (1990).

Fonte: CEPAL, 2016.

A terceira etapa consiste em verificar se há um quadro que aponte mudanças significativas a curto, médio e longo prazo, para isso o gráfico 3 servirá de auxílio. Nele é possível verificar que há estabilidade e nos gastos com P&D tanto para países desenvolvidos quanto para países em desenvolvimento.

Assim, o quadro de investimentos demonstra que ao que depender dos projetos (quando existem) de cada país, não haverá mudanças significativas no investimento sobre P&D, implicando diretamente no investimento sobre inventários de biodiversidade, contratação de profissionais capacitados e subsídios (ainda que proibidos pela OMC) para as indústrias locais.

Figura 5. Gasto em pesquisa e desenvolvimento em % do PIB (1990-2004)

Fonte: CEPAL, 2016.

*Os dados sobre a Bolívia remetem até 2002.

O argumento de que há estagnação e baixo investimento em inovações e invenções segue corroborado pela quarta etapa de análise a evolução do número de patentes em relação ao número de habitantes. Enquanto os países desenvolvidos, com destaque para EUA e Alemanha, seguem com taxas de crescimento em novas patentes, os países amazônicos permanecem com taxas próximas a 0%, quando não raramente ficam cravadas em 0%.

Figura 6. Tendência do número de patentes concedidas por milhão de habitantes.

Fonte: CEPAL, 2016.

A quinta etapa que se segue é a análise da região objeto de estudo. As figuras 3 e 5, seguidas da análise do PIB de cada país, pois os dados são relativos, demonstram que o Brasil deveria ter uma grande liderança regional no que concerne ao desenvolvimento de inovações.

A última análise consiste em revelar onde está o maior aporte de investimentos na América Latina e chega-se à conclusão de que mais de 50% dos investimentos em P&D pertencem aos países. Logo, de acordo com o a figura 7 fica nítido que o investimento pelas empresas é mais baixo do que dos próprios países, configurando um cenário ruim em inovações, considerando o quão pouco é investido pelos países.

Figura 7. Gastos em P&D por setor de financiamento na América Latina e Caribe (2004) em %.

Fonte: CEPAL.

O problema da falta de investimento se estende ainda mais quando as pesquisas permanecem isoladas, tal qual afirma a OTCA:

Usualmente se criam interesses individuais dos investigadores, e se produzem pesquisas que deixam de lado as verdadeiras necessidades da região. Em parte isto se deve às políticas desenvolvimentistas dissociadas do conhecimento mínimo da natureza e suas interrelações, para estabelecer o correto uso dos recursos da fauna e flora. No há coordenação entre os interesses governamentais e dos pesquisadores.(OTCA, 1999, p.33)¹¹¹

Algumas alternativas perante este choque de interesses e os Estados que pouco investem nos setores que mais utilizam os recursos genéticos seriam encontradas em uma soma dos

111 “Usualmente se generan intereses individuales de los investigadores, y se producen investigaciones que dejan de lado las verdaderas necesidades de la región. En parte esto se debe a las políticas desarrollistas disociadas del conocimiento mínimo de la naturaleza y sus interrelaciones, para establecer el correcto uso de los recursos de fauna y flora. No hay coordinación entre los intereses gubernamentales y los investigadores.”(OTCA, 1999, p.33).

diversos atores no contexto em que suas legislações permitem. Logo, parece ser por meio da legislação, e não do investimento direto do Estado, que os setores avançarão, necessitando do poder financeiro privado conjuntamente.

Outra questão é que, embora as legislações dos países aqui pesquisados estimulem o P&D, independente do quão abertos ou fechados ao aproveitamento dos seus recursos genéticos sejam, nenhum deles o faz diretamente. No contexto atual, o Estado fica com o papel de intermediário, cria legislações, mas demonstra incapacidade de sair do papel de regulador, não tem poder financeiro para agir diretamente e gerar desenvolvimento na região, o que abre espaço para outros atores, que atuarão legal ou ilegalmente (biopirataria). Há então o desafio estratégico de usar as legislações vistas no capítulo 2 e otimizá-las em um pensamento regional para garantir que recursos externos e/ou privados sejam usados de formas ambiental e socialmente responsáveis, garantindo o tripé do desenvolvimento sustentável e a evolução deste tripé na Amazônia.

3.2.AS CORPORAÇÕES COMO ATORES CAPAZES DE INVESTIR NOS RECURSOS GENÉTICOS E CTAS, SEGUNDO INTERESSES ECONÔMICOS E SOCIAIS

Como postulado, é necessário ao Estado delegar funções sem se tornar ausente, ao trazer outros atores que possam contribuir com as próprias vocações naturais e sociais. Os dois agentes, Estado e privado, são complementares, mas têm interesses distintos, onde o contexto também contribui para o direcionamento destes interesses. Se para o Estado a preservação da soberania e os avanços sociais e econômicos estão entre os principais objetivos, dentro da ótica capitalista do setor privado o dinheiro é uma das principais fontes de poder, pois permite a compra de terras e investimentos em novas tecnologias, gerando inovações e consequentemente novos produtos que deverão ser atraentes no mercado. Há assim a intersecção dos setores público e privado, além do interesse deste segundo na proteção dos RGs, pois:

a proteção da biodiversidade, por sua vez, encontra também motivações diversas. Corporações transnacionais, especialmente nos setores de fármacos e de defensivos agrícolas, têm interesse em preservar o patrimônio genético para suas explorações biotecnológicas. Grupos e organizações ambientalistas, nacionais e estrangeiros, atuam motivados pela proteção ao meio ambiente

pelo seu valor intrínseco, embora, em alguns casos, levantando dúvidas sobre seus vínculos com interesses externos aos da região. (ALBAGLI, 2001, p.11)

É preciso notar que a autora (ALBAGLI, 2001) traz os motivos pelos quais muitos pesquisadores se envolvem neste ramo, sendo que o principal é a busca por inovações que proporcionem lucros. Nesse processo, tais capitais nem sempre vêm acompanhados de uma consideração da “questão social”, sobretudo no que concerne à região. Ora, se há ganhos para as corporações e para pesquisadores, é necessário que se garantam partes destes para os países e para as regiões que são alvos de exploração de Rgs. Este padrão de exploração ocorre sobretudo em áreas que já sofrem com baixo PIB per capita e má distribuição de renda.

Figura 8. 6 maiores empresas de cosméticos e cuidados pessoais mundiais por total de vendas

Empresa	Total de venda	Valor de mercado
Procter & Gamble (P&G)	69,4	218,9
Unilever	59,1	137,2
L'Oréal Group	28	102,9
Henkel	20,1	46,5
Kimberly-Clark	18,6	45,7
Colgate-Palmolive	16	61,6
Total	211,2	612,8

*Dados de:

http://www.forbes.com/global2000/list/#header:revenue_sortreverse:true_industry:Household_2FPersonal%20Care, acessado em: 26/07/2016.

*Os valores estão em bilhões de dólares (USD).

Para melhor dimensionar as questões financeiras, é preciso fazer observações prévias sobre que montante de capitais as grandes empresas dos principais setores de inovação com aproveitamento de RGs tem disponibilizado para investir. Nas tabelas 8 e 9 é possível distinguir a disponibilidade de investimentos dos Estados (como visto anteriormente) e de grandes corporações voltadas para os ramos de cosméticos e de farmacêuticos.

Tais ramos não foram escolhidos por acaso: apresentam grande interesse de recursos genéticos, sobretudo no que tange aos potenciais ainda não explorados derivados, por exemplo, de áreas com bioma conservado. São ramos econômicos extremamente dinâmicos e competitivos e que mantêm tendência de crescimento nos retornos dos seus investimentos a despeito da instabilidade do mercado internacional nos últimos anos. É importante ressaltar que

outros segmentos econômicos também demonstram interesse pelos RGs, embora o ramo farmacêutico e cosmético apresente particular agressividade diante do mercado.

Fazendo uma breve análise do total de vendas das 6 empresas farmacêuticas que mais venderam em 2016, somando todas as vendas, o valor chega a 588,9 bilhões de dólares. Em comparação, seria então necessário juntar os PIBs de Bolívia, Colômbia, Equador e Peru para superar estas 6. Excluem-se desse cálculo a Venezuela, que passa por crise de abastecimento no momento desta redação (2017) devido à baixa no preço do petróleo, ou seja, é um país dependente quase que exclusivamente de uma atividade econômica, e o Brasil, que apresenta atualmente uma projeção de déficit de mais de 160 bilhões de reais, valor superior a 40 bilhões de dólares, déficit que permitiria comprar a Kimberly-Clark, por exemplo.

Figura 9. 6 maiores empresas farmacêuticas mundiais por total de vendas em (bilhões de dólares).

Empresa	Total de vendas	Valor de mercado
McKesson	189,1	40,7
AmerisourceBergen	139,1	20,7
Cardinal Health	112,4	28,6
Roche Holding	50	222,2
Novartis	49,4	203,8
Pfizer	48,9	205,7
Total	588,9	721,7

Fonte: Forbes, 2016.

Podemos tirar algumas conclusões desses dados preliminares: Brasil e Venezuela possuem maior acúmulo de capitais, o que os diferenciam dos seus pares da Bacia Amazônica no que se refere a capacidade que têm de conter a influência de agentes privados; Bolívia, Colômbia, Equador e Peru se apresentam em um quadro de vulnerabilidade estratégica, uma vez que dependem dos investimentos privados para aproveitar seus RGs; mesmo Brasil e Venezuela têm dificuldades de garantir a continuidade nos investimentos em P&D na medida em que os cortes orçamentários que se desdobram da crise econômica abre poucos espaços para novos gastos de médio ou longo prazos.

Apesar da crise econômica ter sido difundida em escala mundial desde 2008, nota-se que “Os países industrializados tiveram um bom desempenho em setores de alta tecnologia, [...] Os países em desenvolvimento mantiveram maior crescimento em todos os setores” (ONU, 2011). Isso demonstra que os setores onde há investimentos em recursos genéticos continuaram com resultados positivos no mundo. Relativo aos gastos mundiais com P&D pelas indústrias

farmacêuticas, os efeitos da crise econômica não parecem tão importantes quanto em outros setores industriais. Pinto exemplifica esse dinamismo do setor farmacêutico do seguinte modo:

segundo DIMASI et al. (2003), a partir dos anos 1990, os custos das etapas clínicas aumentaram de modo a representar mais da metade dos custos totais do desenvolvimento de novos medicamentos e mais da metade dos gastos realizados em P&D de medicamentos no mundo. Os custos médios nas etapas clínicas somam US\$ 172 milhões. (PINTO, 2014, p. 9)

Estes números mostram o potencial financeiro das empresas que compõem o ramo farmacêutico. Se para cada medicamento o gasto chega a 800 milhões de dólares, pressupõe-se que o lucro seja muito superior a este valor, o que geraria, em caso de repartição de benefícios gerados a partir do acesso aos recursos genéticos, um grande montante financeiro mesmo que com baixas porcentagens de repasse desses benefícios para os países. Por exemplo, no Brasil, onde o repasse dos ganhos obtidos com o acesso aos recursos genéticos previsto em lei é de no máximo é de 1%, assim em comparação ao que se ganha na região amazônica, a menos desenvolvida economicamente e socialmente em todos os países aqui citados, seria um volume de dinheiro capaz de dinamizar, ainda que pouco, economicamente a região.

Portanto, fica estabelecido aos Estados a regulamentação das formas de exploração por meio de leis e fiscalização e para as corporações há a incumbência de usar de forma ética e respeitando legislações dos países envolvidos a biodiversidade e a sociodiversidade. Este último pode ser tão importante quanto o primeiro, pois, em boa parte das ocasiões, participa do processo de identificação e uso dos RGs, sobretudo quando há o CTA envolvido. Os Estados não podem deixar facultativa a atração de recursos para a região, garantindo assim, sempre que houver a possibilidade, o acesso aos recursos genéticos, levando proteção econômica, jurídica e social aos habitantes locais.

3.3. A BIOPIRATARIA

A definição e aplicação de uma lei de biopirataria envolve os dois agentes vistos anteriormente neste capítulo: o Estado, responsável por elaborar leis, executá-las e fiscalizar sua aplicação; e as empresas, que são as interessadas em lucrar com os RGs e CTAs. A ideia inicial é de que a maior parte da biopirataria nos países amazônicos está na região amazônica e que os processos existentes indicam um aproveitamento ilícito dos RGs e CTAs, principalmente por grandes corporações.

Para haver biopirataria é preciso haver uma lei, pois, sem ela, não é possível criminalizar um ato. O que foi estudado nos dois primeiros capítulos serve como base para classificar e separar o que é legal do que é ilegal quanto ao acesso aos RGs e CTAs na Amazônia. Faz-se importante mencionar aqui de modo preliminar que não há completa sintonia na definição de um marco jurídico da biopirataria entre os países da região amazônica, o que significa que as ambiguidades e carências dos Estados podem ser explorados por agentes privados.

Dentre os próximos passos, o primeiro a ser cumprido se refere à tarefa de observar que o principal mecanismo de controle sobre o acesso aos RGs são as patentes. Entretanto, chama atenção que as leis são muito diferentes em cada país, o que pode complicar as relações que envolvam 2 ou mais países. A presença de certos RGs em áreas transfronteiriças permite especular a respeito do desenvolvimento de fluxos em áreas de fronteira como forma de burlar os mecanismos de controle. Ainda ressalta-se a facilidade em acessar ilegalmente os RGs em países amazônicos e estas espécies em maioria estarem presentes em países com fronteiras pouco controladas.

Além das patentes, é possível usar registros históricos ou mesmo livros feitos por comunidades que detêm os CTAs, tornando estes registros documentos que possam ser usados para a distribuição de benefícios que possam advir de uma futura patente na qual os CTAs tenham sido usados. Esta ideia, porém, já traz problemas também, por exemplo, em um estudo comparando os Estados Unidos e a Bolívia, no qual se revela que “esta prática não seria suficiente nos Estados Unidos, pois segundo a Lei de Patentes dos Estados Unidos (EUA), a informação que tenha sido publicada na forma escrita nos EUA ou em qualquer outro país, não pode ser patenteada.” (COMEGNA, 2006. p.17).

Lembra-se então, que quando houver impasse e não haja acordo internacional válido para as duas partes a lei nacional do país detentor dos recursos é que passa a valer. Portanto,

mesmo que um impasse seja criado, a Bolívia poderia recorrer às esferas jurídicas internacionais, tomando como base suas leis, o que torna por derivação as ações exploratórias sem consentimento em biopirataria. Assim, os registros históricos anteriores a uma patente poderão servir de subsídio de modo a garantir aquilo que é definido por lei para os detentores dos conhecimentos tradicionais associados, como por exemplo:

A [Enciclopédia de Medicina Tradicional Matsés] que marca a primeira vez que xamãs de uma tribo da Amazônia criaram uma transcrição total e completa de seu conhecimento medicinal, escrito em sua própria língua e com suas palavras (HERNDON, 2015 in INFOAMAZONIA, 2015)¹¹²

Outro aspecto importante que se torna um problema em biopirataria é o de que

a ciência ocidental e as empresas tem demonstrado maior interesse nos CTs como uma fonte valiosa de conhecimento, apesar de não cumprir obrigações pelo seu uso e consentir, de maneira passiva ou de forma acelerada, na sua perda mediante a destruição do habitat e dos valores culturais das comunidades. (COMEGNA, 2006. p.17)

Essa questão deriva em outras. Primeiro, tem ocorrido em larga escala a “corrida pelo conhecimento”, na qual as empresas tentam registrar o quanto antes o conhecimento adquirido, mas raramente pensam na preservação destes conhecimentos a partir de políticas em conjunto com o setor público. Com isso, a violação dos códigos existentes e os fluxos definidos de produtos podem ser formas de acelerar o processo de registro. Segundo, ocorre também a biopirataria quando essas empresas não dão a retribuição de acordo com a legislação do país da vítima. Ainda que a exploração do RG seja legal, a contrapartida realizada não é aquela esperada. Isso ocorre porque o governo e os povos têm menos recursos para a manutenção daquele conhecimento, que está preservado em um modo de vida que convive diretamente com os recursos genéticos da floresta, mas que está a cada dia mais suscetível a outras atividades econômicas advindas sobretudo do avanço agrícola nas bordas da região em diversos países, com destaque para a Colômbia e o Brasil, onde há maior avanço do agronegócio.

112 Christopher Herndon, presidente e co-fundador da Acaté, em uma entrevista para o Mongaba, vista em: <http://infoamazonia.blogosfera.uol.com.br/2015/07/10/povo-amazonico-cria-enciclopedia-de-medicina-tradicional-com-500-paginas/>

Com vistas a proteger os povos originais e seus modos de vida, algumas legislações, como a brasileira, já consideram por pressuposto que há um CTA, pois algumas empresas ainda buscam contatos com diversos povos para apropriarem-se destes conhecimentos tradicionais sobre os recursos genéticos. Como agravante, alguns povos podem se aproveitar disso a fim de ganhar dinheiro ou retribuições pelas formas previstas na lei, o que distorce o sentido da política pública. Logo, é importante criar um banco de informações de CTAs, pois este previne perdas e oportunismos e pode ajudar a diminuir os efeitos dos fluxos sobre o desenvolvimento territorial. Mesmo para para as empresas que buscam o uso dos CTA's, um banco de dados seria excelente, pois “a concessão de patentes que protegem de forma indevida os CTs poderão ser evitadas na medida em que melhore a informação disponível nas oficinas de patentes que examinam os requisitos de novidade e atividade inventiva.” (COMEGNA, 2006. p.24).

Portanto, a ideia de criar registros não é apenas oportuna, mas também necessária. Porém, ela não pode ser realizada sem que haja colaboração dos povos que detém os conhecimentos tradicionais associados à biodiversidade, o que pode trazer complicações.

É importante proteger também o interesse das empresas, pois as mesmas geram renda e empregos, como é o caso de algumas empresas transnacionais.

Entretanto, a biopirataria não é cometida apenas por empresas, como será visto nos dados de Brasil, Colômbia e Equador. Ela ocorre também em escala individual, ou seja, uma pessoa pode realizá-la, ainda que não seja diretamente para benefício próprio e sim de terceiros, pois parte da atividade ligada à bioprospecção é realizada por pessoas vinculadas a funções que encobrem seus verdadeiros objetivos, sob a máscara de pesquisador ou voluntário de alguma ONG, mas que na realidade tem finalidade de acessar RGs e CTAs, como afirma Javier Neto em entrevista para a OTCA:

O processo de biopirataria acontece no Brasil de maneira semelhante àquela ocorrida em outros países ricos em biodiversidade. Realiza-se, sem qualquer autorização por parte do Poder Público, nos locais biologicamente estratégicos (na Amazônia, por exemplo), trabalho de campo de seleção de espécimes interessantes para a bioindústria, muitas vezes — mas não necessariamente — com auxílio de membros de comunidades indígenas contratados para facilitar a identificação dos recursos. Esse trabalho de campo é liderado por um especialista que sabe identificar as potencialidades bioquímicas da fauna e da flora. Este especialista pode ser agente do próprio laboratório ou instituto de pesquisa estrangeira, muitas vezes travestido de missionário ou ativista; pode ser membro de organização não governamental de

proteção ambiental com atividade naquele ecossistema; pode ser inclusive um pesquisador nacional contratado pelo laboratório ou instituto de pesquisa. (NETO *in* OTCA, 2016)

O texto citado acima corrobora com a ideia de que qualquer um pode realizar biopirataria, a depender do interesse envolvido, mas também traz um enfoque de uma rede de ilegalidade mais perigosa, quando indivíduos realizam o objetivo de certas empresas sob a máscara de um pesquisador sem interesses financeiros, ou pior, uma ONG que apenas existe para ludibriar as populações tradicionais e os governos a fim de buscar acesso ilegal aos recursos genéticos e aos conhecimentos tradicionais associados.

Essas questões são reforçadas por Comegna (2006), primeiro em relação ao interesse envolvendo empresas e pesquisadores:

Por exemplo, o interesse dos bioprospectores e das empresas farmacêuticas para acessar os conhecimentos tradicionais é muito grande pela enorme redução no tempo e no dinheiro para suas investigações em bioprospecção. Foi dito que, quando uma investigação é feita ao azar, deve haver uma análise de umas 10 mil amostras para encontrar uma que seja possível de entrar no mercado. Um laboratório moderno pode analisar 150 mil amostras por ano. Não obstante quando um especialista indígena é consultado, as oportunidades de encontrar uma molécula passa a um sobre dois [...] Se três comunidades usam a mesma planta para uma mesma enfermidade, Sharman Farmaceutical examinará sistematicamente a mesma planta. (Shiva, 2001 *apud* Comegna, 2006, p. 22, tradução nossa)¹¹³

Segundo, na questão do envolvimento de ONGs:

Assim, empresas realizam contratos com comunidades indígenas para obterem acesso aos seus recursos genéticos. Existem casos relatados em que organizações não governamentais (ONGs) nacionais e estrangeiras adquirem reservas privadas ricas em biodiversidade, para poderem realizar a bioprospecção. Outras contribuem de forma

113 “Por ejemplo, el interes de los bioprospectores y las empresas farmacêuticas para acceder a los conocimientos tradicionales es muy grande por la enorme reducción en tiempo y en dinero para sus investigaciones en bioprospección. Se há dicho que, cuando una investigación se hace al azar, debe hacerse una análisis de unas 10 mil muestras para encontrar una que sea susceptible de entrar en el mercado. Un laboratório moderno puede analizar 150 mil muestras por año. No obstante cuanto un especialista indígena es consultado, las oportunidades de encontrar una molécula pasa a uno sobre dos [...] Si três comunidades usan la misma planta para una misma enfermedad, Sharman Farmaceutical examinará sistemáticamente la misma planta. (Shiva, 2001 *apud* Comegna, 2006, p. 22).

indireta, fornecendo informações para empresas biotecnológicas, ao realizarem inventários da fauna e flora de uma determinada região.

Após a tomada de consciência pelas empresas farmacêuticas, alimentícias e de sementes, do valor comercial de plantas, animais e microorganismos, a biodiversidade tem sido reduzida ao seu valor econômico e sujeita ao DPI.

Conhecimentos associados à biodiversidade e produzidos por camponeses, indígenas, pescadores ou outras comunidades locais de todo o planeta, hoje, com pequenas modificações, são submetidos ao sistema de patentes e a outros DPI. (COMEGNA, 2006. p.22)

Assim, a questão da bioprospecção torna-se frequentemente uma crítica que envolve inclusive ONGs com possíveis conexões junto à empresas. Apesar de gerarem empregos e levarem certo investimento às regiões por onde passam, tais empresas podem ter interesses em um acesso ilegal aos RGs e CTAs, seja este realizado direta ou indiretamente. Afinal, a economia em tal ação ilegal pode ser muito grande para as empresas.

De modo geral a região amazônica está evoluindo quanto à visibilidade dos RGs e dos CTAs. No entanto, “a utilização deste valor não está isento de contradições (Huber y Gorzula, 1986); SADA-Amazonas (1994) qualifica as “penetrações científicas” como um problema de segurança e defesa.” (OTCA, 1999, p. 56, tradução nossa).¹¹⁴ É portanto com todos esses fatores considerados anteriormente que entra na prática a função estatal. Primeiro, para garantir sua soberania por meio de legislação e fiscalização; segundo, por meio de investimentos atrelados a setores econômicos estratégicos. O desenvolvimento territorial a partir dos RGs depende diretamente dessa boa articulação, buscando evitar as contradições tal qual a biopirataria, que

é um problema particularmente ruim resultante de conflitos entre os utilizadores (privados) e países provedores, a dificuldade técnica de monitorar a utilização de RG's num contexto transnacional, e os muitos interesses internacionais. (Rabitz, 2015, tradução nossa)¹¹⁵

114 “la utilización de este valor no está exento de contradicciones (Huber y Gorzula, 1986); SADA-Amazonas (1994) califica las “penetraciones científicas” como un problema de seguridad y defensa.” (OTCA, 1999, p. 56).

115 “That biopiracy is a particularly malignant problem resulting from distributional conflicts between (private) users and provider countries, the technical difficulty of monitoring utilization of GR in a transnational context, and the international constellation of interests.”(Rabitz, 2015).

Logo, é preciso estabelecer dados sobre como ocorre e quem a pratica, visto que todos os países aqui estudados proíbem o aproveitamento de RGs sem consentimento prévio informado ao órgão responsável na região e alguns países como o Equador o proíbem estritamente.

Pode-se então especular se a prática da biopirataria seja parte da divisão internacional do trabalho dentro do mundo globalizado, estabelecendo um novo quadro de práticas exploratórias e compensações entre países desenvolvidos e em desenvolvimento.

Tais informações foram pesquisadas para estabelecer as relações que existem entre a biopirataria nos países estudados. Assim, foram pedidos dados¹¹⁶ sobre o tema para Ministérios e órgãos responsáveis de cada país aqui estudado, dentre quais apenas 3 países enviaram respostas: Equador, Colômbia e Brasil. Para este último serão reaproveitados dados publicados oportunamente na revista *Paisagens* – USP.

O Equador

O órgão que gerencia questões sobre biopirataria é o Instituto Ecuatoriano de Propiedad Intelectual del Ecuador – IEPI, o qual ainda está listando as patentes encontradas sobre os RGs endêmicos, como enviado em resposta pelo próprio IEPI:

“Não existem ainda sentenças judiciais emitidas, pois ainda damos sequência ao processo. Sobre a aprofundização deste informe o IEPI encontra-se realizando mais dois informes cujo resultado se encontrará disponível na página da web do Instituto” <http://www.propiedadintelectual.gob.ec/>.” (IEPI, 2016)¹¹⁷

Essa resposta, embora revele ausência de dados sistematizados, demonstra que o próprio país está buscando inventariar o que, pela legislação, lhe pertence e foi biopiratedo por outros. Essa iniciativa, como visto nos capítulos anteriores, é válida, pois o Protocolo de Nagoya não foi ratificado pelo Equador e, de acordo com acordos e protocolos internacionais, a preferência neste caso é dado para a legislação nacional. No caso equatoriano, a constituição prevê punição

116 A cópia dos pedidos encontra-se em anexo.

117 No existen aún sentencias judiciales emitidas pues aún seguimos el proceso de reclamo. Respecto a la profundización de éste informe el IEPI se encuentra realizando dos informes más cuyo resultado se encontrará pronto disponible en la página web del Instituto

Os trâmites foram iniciados por email e foi necessário realizar um cadastro *ciudadano* para acessar as informações, após aberto em caráter formal o pedido sobre informações no tema biopirataria.

a biopirataria, que inclui definições para os CTAs, embora com uma punição barata, apenas atrelada ao acesso à reservas ambientais, que varia de 10 a 20 mil dólares dos Estados Unidos da América previsto em lei, como citado na página 48, o que pode trazer questionamentos quanto ao esforço de fazê-lo.

Um primeiro questionamento seria derivado de que comprovar a prática da biopirataria envolve a tomada de gastos fixos de monitoramento por parte do Estado, o que não se sabe se o país será capaz de assumir. Um segundo questionamento parte da compreensão de que os valores baixos de multa diminuem os possíveis resultados do investimento no monitoramento, tanto para o Estado dono dos RGs, quanto para os detentores dos CTAs. Ainda assim, o texto constitucional define que:

A partir De 3 de agosto de 2015, o Instituto Equatoriano de Propriedade Intelectual empreendeu uma investigação exploratória, observacional e descritiva para identificar a nacionalidade dos solicitantes de patentes de invenções desenvolvidas a partir de recursos genéticos endêmicos do Equador e que não tenham acessado legalmente a estes recursos. Uma vez que se identificarem estas patentes ou solicitações de patentes, se procedeu a verificação da existência de permissões de acesso a estes recursos genéticos. O resultado concluiu que não se encontraram as permissões de nenhuma das dezesseis espécies que se encontram presentes nas cento e vinte e oito solicitações de patentes e patentes que foram identificadas. Portanto, a investigação conclui que o Equador tem sido vulnerável à biopirataria e que as empresas dos países industrializados lideram as cifras de casos de biopirataria. (resumén, Equador, 2015, tradução nossa)¹¹⁸

Neste trecho fica claro que há uma hipótese de que os países desenvolvidos, ou seja, Estados Unidos da América e a Europa Ocidental, possuem empresas cuja ação alcança o território equatoriano e, por consequência, se tornam os principais alvos de investigação. Nota-

118 “A partir De 3 de agosto de 2015, el Instituto Ecuatoriano de Propiedad Intelectual emprendió una investigación exploratoria, observacional y descriptiva para identificar la nacionalidad de los solicitantes de patentes de invenciones desarrolladas a partir de recursos genéticos endémicos del Ecuador y que no han accedido legalmente a estos recursos. Una vez que se identificaron estas patentes o solicitudes de patentes, se procedió a verificar la existencia de permisos de acceso a estos recursos genéticos. El resultado arrojó que no se encontraron los permisos de ninguna de las dieciséis especies que se encuentran presentes en las ciento veinte y ocho solicitudes de patentes y patentes que fueron identificadas. Por lo tanto, la investigación da cuenta de que el Ecuador ha sido vulnerable a la biopiratería y que las empresas de los países industrializados lideran las cifras de casos de biopiratería.” (resumén, Equador, 2015).

se uma severa dificuldade em encontrar provas sobre o que ocorre. Entre outros motivos, a falta de um banco de dados sobre os RGs e CTAs parece cumprir um papel, sendo novamente uma peça chave que os países devem buscar para poder provar aquilo que lhes pertencem por direito. Ainda em resposta do IEPI:

Non existen referencias anteriores sobre a identificación e monitoramento dos recursos genéticos endêmicos derivados da biodiversidade do Equador que tenham resultado en invencións protegidas através de patentes.

A Constituição da República estabelece que o Estado exercerá soberania sobre a biodiversidade, e declara de interesse público a conservação da biodiversidade e todos seus componentes, em particular a biodiversidade agrícola, silvestre e o patrimônio genético do país (Art.400 CP, Equador).

No mesmo sentido, o Art. 313 dispõe que o “Estado se reserva ao direito de administrar, regulamentar, controlar e gerir os setores estratégicos, de conformidade com os princípios de sustentabilidade ambiental, precaução, prevenção e eficiência; considerando a biodiversidade e o patrimônio genético como setores estratégicos (Art. 313, Constituição, Equador, tradução nossa).¹¹⁹

Reforça-se aqui o entendimento do dever do Estado como órgão regulatório, fiscalizador e de maior interesse sobre os casos de acesso, juntamente aos povos que sofrem com a biopirataria mediante seus CTAs. Adiante, há alguns gráficos enviados pelo IEPI que podem colaborar com a questão das patentes outrora abordada. O gráfico a seguir mostra o baixo número de patentes de RGs pertencentes ao Equador, sendo que no gráfico posterior há a indicação de onde as mesmas foram socilitadas.

119 “No existen referencias anteriores sobre la identificación y monitoreo de los recursos genéticos endémicos derivados de la biodiversidad del Ecuador que hayan resultado en invenciones protegidas a través de las patentes.

La Constitución de la República establece que el Estado ejercerá soberanía sobre la biodiversidad, y declara de interés público la conservación de la biodiversidad y todos sus componentes, en particular la biodiversidad agrícola, silvestre y el patrimonio genético del país (Art.400 CP, Equador).

En el mismo sentido, el Art. 313 dispone que el “Estado se reserva el derecho de administrar, regular, controlar y gestionar los sectores estratégicos, de conformidad con los principios de sostenibilidad ambiental, precaución, prevención y eficiencia; considerando la biodiversidad y el patrimonio genético como sectores estratégicos” (Art. 313, Constitución, Equador).”

Figura 10. Número de patentes ou solicitações de patentes por espécie no Equador.

Fonte: IEPI, 2016.

Figura 11. Número de patentes solicitadas ou concedidas no Equador.

Fonte: IEPI, 2016.

O que se conclui diretamente da análise desses dados é que os países industrializados são os maiores interessados na biodiversidade equatoriana, com destaque para os países com maior destaque no setor industrial farmacêutico, assim confirmando a hipótese inicial do Equador e levando ao mesmo resultado nesta pesquisa e também indo na direção de que estes podem estar envolvidos diretamente com biopirataria, isso pela própria falta de controle dos governos que tardiamente se preocuparam com estas questões.

A Colômbia

A Colômbia, como país andino e *hot spot* de biodiversidade, sendo o segundo país do mundo com maior diversidade de vida do planeta, apresenta alguns casos de biopirataria reconhecidos pelo seu governo, ainda que esteja em início, tal qual foi observado no Equador. O órgão responsável pelo envio e análise de dados é o Ministério do Meio Ambiente (MINAM), que, em resposta, já traz à tona a realidade da falta de dados precisos sobre biopirataria. Em suas palavras:

Para a Colômbia, não existe um registro ou estatística sobre casos de biopirataria no âmbito dos recursos genéticos e seus produtos derivados que se tenha apresentado

para recursos procedentes de biomas amazônicos ou de outras zonas geográficas. (MINAM, 2017, tradução nossa)¹²⁰

Apesar dessa resposta, foram enviados dados de espécies relacionadas à biopirataria, o que confirma que a mesma ocorre e que se concentra em grande proporção dentro da região amazônica, como pode ser observado no gráfico abaixo. Ainda que o número total de espécies reconhecidas como alvo de biopirataria seja muito baixo, o esforço de visibilidade do potencial dos RGs como elemento importante para o desenvolvimento territorial já começa a ser observado.

Figura 12. Acesso Ilegal aos RG's na Colômbia.

Fonte: MINAM, 2017.

Este gráfico elaborado com dados enviados pelo MINAM, além de confirmar a existência de biopirataria, traz algumas questões específicas da Colômbia. A começar que apesar de algumas destas espécies estarem também presentes na região amazônica, o Ministério do Meio Ambiente colombiano afirma que todas foram coletadas fora do bioma amazônico. O que talvez possa justificar esse desencontro é que esses pontos de apreensão se encontram em área de maior povoamento e controle das autoridades colombianas. Afinal, por muitos anos,

120 “Para Colombia, no existe un registro o estadística sobre casos de biopiratería en el ámbito de los recursos genéticos y sus productos derivados que se hayan presentado para recursos procedentes de biomas amazónicos o de otras zonas geográficas.” (MINAM, 2017) Referência encontra-se em anexo, pois foi resposta de um questionário enviado ao Ministerio de Medio ambiente da Colômbia.

a Colômbia sofreu com o controle territorial de expressiva parcela da Amazônia Colombiana por parte das Forças Revolucionárias Colombianas (FARC), não conseguindo penetrar em grande parte do seu próprio território. Portanto, é possível que as espécies não tenham sido recoletadas na Amazônia por uma falta de presença do Estado que se dá de forma forçada em um conflito que durou décadas no país e ainda se desdobra no presente. Talvez seja possível apontar que nem sempre a biopirataria vai ser apreendida no lugar da sua extração, devido a necessidade de rápida circulação do produto ilegal para escapar ao controle público.

Quanto à biopirataria, outra questão importante de se analisar é a quantidade de espécies que sofrem acesso ilegal na Colômbia e que também correm riscos do mesmo crime em outros países da bacia amazônica. O gráfico a seguir mostra que há predominância de espécies em comum ao longo não apenas da bacia hidrográfica, bem como do bioma. De acordo com os dados do MINAM, os países com o maior número de espécies comuns dentro do registro da biodiversidade, contando o registro em todo o território, são os seguintes: Equador (18); Venezuela (18); Brasil (18); Bolívia (14); Peru (14). Destas, 11 espécies são de dispersão comum a todos países aqui citados, entretanto, apenas 7 são encontradas na Amazônia, o que não exclui sua presença em outros biomas também.

Figura 13. Presença de espécies que sofrem acesso ilegal na Colômbia e em outros países amazônicos.

Fonte: MINAM, 2017.

Aqui observa-se que as espécies recoletadas fora do bioma amazônico estão presentes também em outros países da bacia hidrográfica amazônica. Tal situação corrobora com a hipótese de que ao compartilhar a mesma bacia hidrográfica e bioma podem existir conflitos entre os países. Acreditamos que tal conflito ainda não ocorreu porque as espécies foram coletadas de modo disperso em território colombiano. Assim, o país pode as ter registrado como espécies nativas também. Novamente, a falta de um banco de dados conjunto destes países os deixa a mercê daqueles que praticam biopirataria.

Ressalta-se ainda outro aspecto sobre a biopirataria na Colômbia: foram pegas pessoas físicas e envolvidas universidades e pesquisadores entre os autuados. Como visto anteriormente, os pesquisadores podem estar de fato envolvidos com grades empresas, mas alguns pediram o registro de acesso aos recursos genéticos ao MINAM, porém não obtiveram a autorização e/ou já estavam com a pesquisa em andamento, por isso estão sob investigação.

Tal situação remete a casos brasileiros da Operações Novos Rumos I, quando diversas pesquisas foram interrompidas por tempo indeterminado sob a investigação de casos de biopirataria, ainda que as mesmas fossem anteriores à legislação e observa-se ainda que a maioria destes casos não foi sequer levado à júri, pois não havia provas de qualquer conexão com ganhos ilegais sobre as pesquisas, em especial naquelas realizadas em universidades públicas.

O Brasil

A biopirataria, de acordo com o Ministério do Meio Ambiente (MMA), é histórica e é mais do que simplesmente o fluxo ilegal dos recursos genéticos. De acordo com publicação do MMA:

Historicamente, o uso dos recursos e conhecimentos genéticos e dos conhecimentos tradicionais associados tem ocorrido de forma injusta. Os países de origem dos recursos genéticos e as comunidades indígenas e locais, detentoras de conhecimentos tradicionais associados, sequer têm sido consultados pelos que se utilizam desses recursos para obter ganhos econômicos com produtos comerciais, quanto mais recebido qualquer tipo de benefício. Esta apropriação injusta, muitas vezes agravada pelo uso das patentes, corresponde a biopirataria, e tem ocorrido ao longo de toda a história do Brasil. (MMA, 2012)

É importante ressaltar que os marcos jurídicos brasileiros parecem refletir parcialmente a pressão internacional que o Brasil vem sofrendo desde o final do século passado por países como: Alemanha, Inglaterra, Estados Unidos da América e Holanda para preservar sua mata. Os encontros internacionais que concernem à biodiversidade, como a ECO-92 e a Rio +20, foram as faces visíveis desta pressão, embora, de modo contraditório, o envolvimento de grandes corporações cuja sede estejam localizadas nesses mesmos países estejam com regularidade envolvidas no registro da biopirataria.

Antes de tudo, foi necessário identificar quais empresas estão diretamente ligadas à biopirataria no Brasil. Para isso, foi utilizada uma tabela fornecida pelo IBAMA (Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis) sobre a Operação Novos Rumos II. Muito embora não tenham sido divulgadas todas as empresas envolvidas, menos ainda todas as plantas biopiratas, e que não seja possível nem para os órgãos públicos identificar toda a biopirataria existente, ter esses dados já se torna um começo se se comparar a falta de fiscalização e real interesse ao combate desse tipo de crime por parte do governo, que perdurou até a Medida Provisória-MP N° 2.186-16, de 23 de agosto de 2001, como já visto no capítulo 2 e que foi substituída pelo Marco da Biodiversidade.

Durante o período de vigência da M.P (em agosto de 2010) houve o início da Operação Novos Rumos I, com base no decreto nº6514 datado de 22 de julho de 2008. Assim, começaram a ser tomadas ações práticas a respeito do fluxo dos recursos genéticos, com um número de autuações que não chegou à casa de uma dezena, mas que evoluiu para um próximo passo, que poderia trazer maior efetividade no combate à biopirataria.

Em agosto de 2012, iniciou-se a Operação Novos Rumos II, que autuou 100 empresas, instituições e universidades. Entretanto, foi fornecido pelo Ministério Público, juntamente ao IBAMA e ao MMA, usando a lei de acesso à informação, apenas o nome de 39 empresas envolvidas e algumas espécies de plantas, e a partir dessas foi realizada uma pesquisa para descobrir a origem dessas empresas e em quais segmentos industriais elas atuam e os tipos de plantas mais procurados.

A partir das informações fornecidas, foi confeccionada a figura 14, que mostra os países onde estão as sedes das empresas que estão sendo processadas pelo Ministério Público. Por cometerem biopirataria em território brasileiro, a maioria dessas empresas está envolvida em mais de um caso de biopirataria, pois em 39 empresas há 153 autuações. Dentre esses países

(Alemanha, Arábia Saudita, Brasil, Estados Unidos, França, Holanda, Inglaterra, Itália e Suíça), há empresas com mais de uma sede e também fusões, o que deu destaque para a Suíça.

Figura 14. PAÍSES COM SEDE DE EMPRESAS QUE COMETEM BIOPIRATARIA DE PLANTAS NO BRASIL

Fonte: MMA (2012). 2013, modificado 2017.

A existência de mais de uma sede, ou até mesmo uma única na Suíça, não significa que a empresa tenha nascido lá, apenas que tem seu endereço administrativo no país, que é conhecido por sua neutralidade e permissividade fiscal, por isso sede de muitas organizações. Essas sedes “neutras” ou “duplas” somente existem porque parte dessas empresas são consequências de fusões de outras empresas químicas mais antigas e em muitos casos com capital internacionalizado.

Outra visualização que a figura 1 permite é a do que se pode chamar de geopolítica das indústrias farmacêuticas, pois a “geopolítica: trata-se de um campo de conhecimento que analisa relações entre poder e espaço geográfico” (BECKER, 2005, p. 71). Assim percebe-se a concentração de empresas do ramo farmacêutico na Europa Ocidental e Estados Unidos, em especial nos países que foram primeira economia do mundo até a crise financeira mundial de 2008.

Muitas dessas indústrias estão interligadas, seja por meio de fusões, como é o caso da Novartis (resultado da fusão entre a Ciba-Geigy e a Sandoz), seja por intermédio de outras empresas criadas por associação, como é o caso da Galderma, que é criada por uma associação entre a L’oreal e a Nestlé. Podem ainda encontrar casos em que indústrias se interligam pela compra de uma empresa por alguns sócios de outras, como é o caso da Avert Laboratórios LTDA (antiga Zurita), farmacêutica comprada por 3 sócios da Biolab Sanus Farmacêutica LTDA. Esses nomes muitas vezes são conhecidos em outros segmentos industriais, configurando uma economia de escopo, possível nos mais diversos segmentos químicos.

Além disso, apesar de os países com empresas que têm maior desenvolvimento no setor farmacêutico serem europeias ou dos Estados Unidos da América, de acordo com a figura 2, das 40 empresas que sofrem processos, 21 são brasileiras. Considerando ainda que esse número cai quando tratamos do segmento farmacêutico em específico, uma vez que no Brasil algumas empresas processadas são apenas importadoras e exportadoras, além de organizações financiadas/apoiadas por empresas ou pessoas estrangeiras como a Age do Brasil, há também os segmentos de cosméticos e alimentícios que contemplam uma parte importante da biopirataria registrada.

Quantidade de empresas acusadas de biopirataria por país sede e segmento industrial pelo divulgado na Figura 15.

Figura 15. Resultados parciais da Operação Novos Rumos II por país e segmento industrial.

PAÍSES	INDÚSTRIAS	FARMACÊUTICA*	OUTROS
Brasil	21	9	12
França	1	0	1
Reino Unido**	3	2	1
Alemanha	2	1	1
Estados Unidos da América	6	4	2
Arábia Saudita	1	0	1
Itália	2	2	0
Suíça	4	3	1
Holanda**	1	0	1
Total**	40	21	19

*considera-se também fitofármacos.

**A Unilever tem sede em ambos os países.

É importante não somente evidenciar o Brasil em relação aos dados adquiridos, mas sim relacioná-lo à questão das exportadoras, visto que a facilidade em criar uma microempresa ou uma exportadora colabora para a biopirataria. De fato, algumas exportadoras estão ligadas às indústrias que, por sua vez, conseguem ficar isentas de qualquer culpa, processos, multas e até mesmo da possibilidade de que o nome da empresa fique “sujo” na mídia, e para contratos com certificação ambiental fica preservado.

Outro ponto importante é a facilidade de pesquisa *in loco* que se pode ter com pessoas trabalhando no Brasil, sobretudo os próprios brasileiros e mais ainda pessoas com conhecimento tradicional associado à natureza brasileira. Isso porque a biodiversidade é de extrema dificuldade de ser perfeitamente identificada e valorada e, mais do que em qualquer outro lugar,

no Amazonas atraindo e fascina [...]. E até se esquece de que, sempre benevolente, ela guarda ao lado mal o respectivo remédio. Para obter é necessário o trabalho, a energia, e ao homem isso compete. Esta é uma função do meio, tornando-se o expoente de criteriosa e inteligente adaptação. (MATTA, 2003, p.18)

O fascínio colocado por Matta (2003) pode ser visto na Figura 16, que demonstra justamente a quantidade de plantas biopiratas no bioma amazônico.

Figura 16. Plantas biopiratas no Brasil, segundo as operações Novos Rumos.

Figura 16. Fonte: MMA.

Essa energia escrita por Matta está diretamente relacionada à “diversidade resultante de mais de 180 etnias e de milhares de povos tradicionais da floresta [...]”. Os chamados povos da floresta estão, ainda, incluídos em um grupo ainda maior de 25 milhões de habitantes da região[...]” (RAMOS, 2009, p. 10). Além disso, um dos fatores que levam à biopirataria no seu sentido mais amplo é o uso dos CTAs, que como visto anteriormente no texto, barateiam o processo de investigação e produção de determinados medicamentos e cosméticos.

Apesar de empresas brasileiras biopiratarem produtos internos e estarem relacionadas ao ramo químico, e em especial ao segmento farmacêutico, é preciso averiguar se os entraves burocráticos afetam ou se há realmente má fé na obrigação de ceder até 1% dos lucros em CTAs. Os resultados futuros de curto e médio prazo com a adoção do Marco da biodiversidade e a redução do tempo para adquirir autorizações de acesso de uma média de 5 anos para o prazo máximo de 1 ano devem ajudar a elucidar este questionamento. De modo geral, o governo demorou a entrar em ação a respeito do acesso aos recursos genéticos, mas é preciso comemorar o despertar do interesse público a respeito da riqueza natural de seu território, pois este foi

pioneiro na região, visto os dados enviados por Equador e Colômbia e a falta de respostas de Peru, Bolívia e Venezuela.

É nítido que a MP - 2.186-16 restringe-se a produtos *in situ*. De acordo com o artigo 7º, inciso I, o patrimônio genético compreende:

toda a informação de origem genética, contida em amostras do todo ou de parte de espécime vegetal, fúngico, microbiano ou animal, na forma de moléculas e substâncias provenientes do metabolismo destes seres vivos e de extratos obtidos destes organismos vivos ou mortos, encontrados em condições *in situ*, inclusive domesticados, ou mantidos em coleções *ex situ*, desde que coletados em condições *in situ* no território nacional, na plataforma continental ou na zona econômica exclusiva (BRASIL, 2001)

Ou seja, tratam-se de produtos coletados no seu local de origem e que são conservados no seu local de origem. Além disso,

dentro da definição de conservação *in situ*, podem-se citar dois conceitos: conservação genética em reservas e conservação *on farm*. O primeiro inclui o manejo e o monitoramento dos recursos genéticos de populações silvestres dentro de áreas definidas para conservação ativa, a longo prazo. Já a conservação *on farm* corresponde ao cultivo e manejo contínuo de populações de plantas no sistema tradicional realizado por comunidades locais e povos indígenas. (VEASEY & GOMES, 2009, p.1)

A proteção do Estado deve ocorrer com força máxima tanto na conservação genética em reservas quanto na conservação *on farm*, considerando que a riqueza genética e natural pertence ao Brasil. No caso da conservação *in situ*, a importância dá-se no sentido de que populações naturais com menos impacto de ação humana conservam-se melhor, podendo proporcionar uma variedade genética maior. Ou seja, há possibilidade de mais substâncias não conhecidas e não exploradas existirem. Assim, também aumenta a possibilidade de produção de novos medicamentos ou outros produtos e subprodutos importantes para a população brasileira e que venham dotados de boa acessibilidade.

No caso da conservação *on farm*, mais importante do que a variedade genética pouco explorada ou inexplorada está a possível destruição dela. Tal qual se manifestou a preocupação

no primeiro caso, deve-se prestar atenção ao conhecimento tradicional associado. Mais do que proteção a essa cultura, deve ser atribuído o devido crédito aos detentores de conhecimentos sobre a natureza, crédito que deve ser revertido das mais diversas formas possíveis, seja financeiro ou de outros modos.

De maneira surpreendente, houve uma maioria de empresas brasileiras multadas e dentre as plantas reconhecidas a maior parte são frutos.

Percebe-se então, pela divulgação dos dados da Colômbia, do Equador e do Brasil que, embora haja esforços, ainda que recentes, para coibir a biopirataria, quando se trata do Reino *Plantae*, há uma dificuldade ainda maior do que a existente no combate ao tráfico do Reino *Animalia*. Isso porque há poucos botânicos e fiscais com treinamento adequado para o combate a esse tipo de crime e com disposição para esse tipo de trabalho.

Por fim, torna-se claro que há complementariedade e conflito entre o governo e as grandes corporações. O primeiro tem que proteger seu território e o que está presente nele, seja natureza ou população humana e seus conhecimentos; o segundo, principalmente farmacêuticas, gastam menos com medicamentos de origem natural associados aos CTAs do que os sintetizando em laboratório, sendo a Amazônia Legal um dos grandes focos do mundo para essas empresas, pela abundância em biodiversidade.

Embora a complementaridade seja o ideal, o que aparece no cenário atual é o conflito, afinal a própria biopirataria é um retrato da falta de diálogo entre os agentes envolvidos somados à falta de projetos e programas relacionados ao aproveitamento dos RGs e àqueles que detêm o conhecimento tradicional associado levam diretamente a problemas com aqueles que usam economicamente os RGs e os CTAs, assim, mesmo que os países amazônicos tentem fiscalizar, suas fronteiras ainda são muito permeáveis, suas tecnologias e exércitos (exceto Brasil e Colômbia) pequenos e detentores de poucos recursos, logo, dificultar o acesso é uma medida que por si só não terá efetividade e estimulará a biopirataria, como será visto no primeiro exemplo do tópico a seguir.

Alguns casos amazônicos

Neste tópico temos o interesse de demonstrar alguns casos práticos e famosos de biopirataria que englobem dois ou mais países, demonstrando como a questão territorial dilui, ao mesmo tempo que reforça, a ideia de porosidade entre as fronteiras, sobretudo em relação à

biopirataria, ainda que à luz da época em alguns destes países ou todos não existissem legislações sobre o tema, o que não configuraria crime, mas que ressalta as patentes concedidas e diversas delas ainda em vigência e a falta do reconhecimento dos CTAs, que aparecem com enorme veemência nestes processos que exploração da biodiversidade.

O primeiro exemplo destacável é do sapo verde

O sapo verde – *Phyllomedusa bicolor* é a maior espécie do gênero da família Hylidae, que ocorre na Amazônia. Podendo ser encontrado em quase todos os países amazônicos, como as Guianas, Venezuela, Colômbia, Peru, Bolívia e Brasil. Principalmente no período das chuvas, sob árvores próximas aos igarapés. Onde coxam por toda noite, anunciando chuva no dia seguinte. Mas, é na madrugada que são “colhidos” a fim de retirarem sua secreção cutânea, para fazer a “vacina do sapo. (AMAZONLINK, 2017)

Esta vacina apenas se tornou conhecida quando houve contato de povos tradicionais com corporações farmacêuticas. “Tomar a vacina do sapo é uma prática antiga com fins medicinais, muito difundida entre os povos indígenas do Brasil e do Peru” (AMAZONLINK, 2017). Entretanto a AMAZONLINK ainda destaca que “O primeiro a “descobrir” as propriedades da secreção para a ciência moderna foi um grupo de pesquisadores italianos”, que por sua vez:

Amostras das rãs foram levadas do Peru para um pesquisador nos EUA (Pesquisador que já tinha pesquisado e patenteado anteriormente substâncias da rã *Epipedobates tricolor*, utilizada tradicionalmente pelos povos indígenas de Equador. Também foram publicadas pesquisas sobre as propriedades da secreção por pesquisadores franceses e israelitas. Mais recente, a Universidade de Kentucky (EUA) está pesquisando (e patenteando) uma das substâncias encontradas na secreção do sapo em colaboração com a empresa farmacêutica Zymogenetics. (AMAZONLINK, 2017)

Este exemplo mostra justamente alguns questionamentos outrora levantados: a quem pertence as patentes se a espécie existe nos 6 países aqui pesquisados, incluindo ainda parte da região do Planalto das Guianas? Se grupos do Peru e do Brasil detêm conhecimento tradicional associado, o que motivou a exploração ter ocorrido no Peru?

O que se pode considerar é o que vem após o vigor das leis destes países. Como antes demonstrado, é muito mais vantajoso agir tanto legalmente quanto ilegalmente no Peru, que é um país mais aberto e que não conta com territórios indígenas, os quais no Brasil tem seu acesso

negado. Podemos destacar o valor das multas e as sanções por biopirataria. Caso pegas, essas empresas teriam valores altos a serem pagos no Brasil, logo a escolha por qualquer acesso será no Peru.

Após isso ocorrer, poderia o Brasil afirmar que o CTA pertencia a uma comunidade sua? Se sim, isso seria biopirataria, mas se o acesso for legalizado no Peru haverá conflitos sobre uma patente.

Além desse caso que marca diversas questões aqui colocadas, há casos famosos como o Cupuaçu, o Açaí e o Guaraná, que ganharam maior destaque na mídia brasileira e mundial, os três ganham destaque no setor alimentício e causam grande impacto em especial na Amazônia Legal.

Um exemplo minimamente contraditório ocorreu na Venezuela, em 1999, em data oportunamente próxima a uma legislação nova sobre os RGs e CTAs foi quando

o Departamento de Meio Ambiente de Venezuela assinou um contrato com a universidade de Zurich, em que a universidade é autorizada procurar plantas interessantes nas áreas do Yanomami. O contrato prevê pagamentos diretos aos Yanomami. Entretanto, não foi pedido o acordo do povo. O representante da "Organização dos povos Indígenas do Amazonas" (ORIPA), por sua vez, rejeitou o Tratado: "Nos afeta porque estão planejando patentear nosso conhecimento, e não ficou claro quais benefícios vamos receber. Este conhecimento, esta informação, são propriedades coletivas do nosso povo, e não a propriedade de uma companhia estrangeira." (El Nacional, Caracas, Venezuela, 26.1.1999). (AMAZONLINK, 2017)

Este caso se assemelha muito ao da Bioamazônia no Brasil em 2000, onde estavam envolvidos o MMA e a Novartis, empresa farmacêutica da Suíça. O fato que chama atenção é que os Yanomamis são detentores de CTAs, como seu próprio representante apontou, ou seja, novamente chama-se atenção para a relação RGs e CTAs em um caso que atualmente na Venezuela, no Equador e na Bolívia seria considerado biopirataria.

Os casos de biopirataria

A análise dos dados e da ausência destes caracteriza uma grande rede de questões e afirmações passíveis de críticas, positivas e negativas. Se por um lado alguns países amazônicos estão começando a cuidar de sua biodiversidade e também da sociodiversidade, esse cuidado

ainda é incipiente e só contemplado pelos dois países com maior PIB *per capita* da região e o maior *hot spot* de biodiversidade.

É necessário que haja um inventário das espécies, realizado o quanto antes e para tanto é preciso que profissionais treinados sejam designados para tal missão, porém não há verbas e nem programas direcionados para isso, o que só ocorrerá quando o assunto for tratado com a relevância que merece e abranger políticas públicas executáveis, com colaboração multilateral.

Ora, fica claro ao observar os dados que os próprios países têm pessoas que não cumprem suas leis, as quais em diversos casos são mais fáceis de identificar, portanto há um destaque para isso ao observar a Colômbia e o Brasil. No caso brasileiro, foi possível identificar que muitas grandes empresas não aparecem diretamente nos casos de biopirataria, mas sim por meio de outras empresas que servem de *guard haill* para as maiores, tanto para proteção contra marketing negativo como para as próprias implicações jurídicas, que incluem sanções contra os biopiratas em alguns dos países aqui estudados, o que poderia acarretar enormes prejuízos a estas empresas.

A presença de espécies biopiratas em diversos países amazônicos também traz a possibilidade de problemas diplomáticos e econômicos entre os países e tal situação é agravada pela crise econômica e política que os mesmos enfrentam. Com os governos em vigência¹²¹ parece difícil um direcionamento para o meio ambiente e ainda mais complicado ter conversas entre os mesmos com vozes diplomáticas afinadas.

O fim da biopirataria não está próximo de ocorrer, as grandes empresas têm muito mais poder financeiro e disposição para encontrar inovações e se arriscam, como fica claro pela declaração do Equador e pelos dados brasileiros, pois sabem que a impunidade é grande.

Portanto, não basta um país se esforçar, pois as espécies são endêmicas da região, o esforço deve ser em conjunto, as leis devem ser unificadas, bem como a fiscalização, apenas assim poderemos iniciar um combate mais forte à biopirataria, que se refletirá em mais investimentos para os povos detentores dos CTAs, podendo trazer estabilidade para seus modos de vida, ao trazer divisas para o Estado e fazer frente à atividades de expansão em seus respectivos territórios pertencentes ancestralmente.

121 Maio/2017

4. A SOCIODIVERSIDADE COMO DETENTORA DE CONHECIMENTOS TRADICIONAIS ASSOCIADOS À BIODIVERSIDADE

Em especial nos últimos 25 anos, o paradigma conservacionista dominou a retórica pública sobre recursos genéticos e as populações afetadas pela sua existência, embora, na atualidade, se reconheça que o aproveitamento (ainda que parcial) das potencialidades dos RGs e dos CTAs pode ser decisivo para garantir boas condições de vida. Isso ocorre tanto na busca da manutenção do modo de vida das populações tradicionais quanto na conservação da biodiversidade. Manter o modo de vida de qualquer população envolveria simultaneamente fatores sociais, ambientais e econômicos, portanto o desenvolvimento sustentável, ao mesmo tempo em que partimos de um olhar exclusivo na economia que se deve à visão desenvolvimentista ocidental, colocamos o contraponto disto como um modo de vida que não pertence à cultura da maioria dos indígenas da América do Sul, em especial na Bolívia e no Equador que presam pelo *Buen vivir*¹²² ou *Vivir bien*, estes por sua vez têm algumas semelhanças com o desenvolvimento sustentável, embora com referidas distâncias.

Começamos por pontuar que a natureza globalizada adquire valor, ou seja, tende a ser pensada como mercadoria em escala mundial, pois é fruto de uma Ordem internacional capitalista, na qual “não nos deve escapar que essa recusa da escala local e a idealização da escala global dizem muito sobre quem são os protagonistas que fazem essa valorização/desvalorização” (GONÇALVES, 2004, p. 14).

Como visto, o interesse maior sobre a mercantilização da natureza globalizada advém daqueles que investem e tem como objetivo lucrar com a mesma, logo,

a sobrevalorização da escala global atinge seu auge por intermédio da afirmação daqueles que se afirmam por meio dessa escala global: as grandes corporações *transnacionais*, as organizações multilaterais – o Banco *Mundial*, o Fundo Monetário *Internacional*, a Organização *Mundial* do Comércio, as organizações não-governamentais, todas as instituições (e os sujeitos e grupos que as mantêm) que se afirmam deslocando o papel dos estados nacionais (e os sujeitos e os grupos que os sustentam) (GONÇALVES, 2004, pp. 14-15)

122 Esse conceito valoriza o bem estar das pessoas e não o dinheiro pelo dinheiro, traz uma visão completamente antagônica ao capitalismo, pois preconiza a felicidade e as escolhas das pessoas, além de ter uma aprofundada relação com a natureza, pois sabe-se que é a partir dela que se adquire o sustento cotidiano.

Dentro desta ótica, a própria criação do termo “desenvolvimento sustentável” é uma imposição do mundo desenvolvido, que cobra dos demais países a preservação com seu patrimônio natural, para que estes mais ricos e detentores da maior parte dos programas de P&D possam aproveitar as abundantes reservas naturais nos países menos desenvolvidos.

Portanto, o desenvolvimento sustentável é revestido de intencionalidades, o que não significa que o mesmo seja negativo para todos os agentes envolvidos. Ora, é mister analisar que há a necessidade da conservação das florestas e que isso se reflete territorialmente na criação de sistemas como o SNUC ou novos territórios indígenas, incluindo nesse último a conexão com a preservação da sociodiversidade e de diferentes modos de vida.

Podemos destacar pontos positivos e negativos das relações estabelecidas a partir do conceito de desenvolvimento sustentável. Os positivos são a conservação da biodiversidade e da sociodiversidade. Os negativos são que estes aspectos positivos podem, por sua vez, tornar-se negativos quando o objetivo é apenas a preservação para a mercantilização, sobretudo quando agentes de escala local são excluídos do centro de decisões e de todo e qualquer movimento realizado internacionalmente que afete propostas de territorialização nacional, especialmente quando houver impactos sobre o modo de vida das populações tradicionais.

De maneira negativa preconiza-se que isso ocorrerá dentro do viés do desenvolvimento sustentável,

afinal a idéia de que os homens são iguais, idéia-chave da revolução política que funda a modernidade, encontra, nos marcos liberais, enorme dificuldade para se estender além dos territórios europeus ou europeizados (Estados Unidos e Canadá), enfim, para a América Latina e o Caribe, para a África e a Ásia. A modernidade é inseparável da colonialidade (GONÇALVES, 2004, p. 20)

Tal situação ocorre por causa das populações tradicionais, que permaneceram e permanecem marginalizados dentro da estrutura de reprodução do capitalismo, realidade que tem sido vagarosamente modificada em alguns países onde há a ruptura com o antigo modo de vida, tal ruptura e até mesmo a insatisfação com o modernismo europeu nos remete a outros modos de vida, por exemplo, “o *buen vivir* é um conceito que, se bem heterogêneo, implica em um questionamento e divergência com as ideias convencionais de desenvolvimento”

(GUDYNAS, 2011, p.232, tradução nossa¹²³) e que aparece nas constituições da Bolívia e do Equador, ainda que ganhe nomes diferentes, mas traz objetivos semelhantes.

Compreender que há diferenças sobre o que é desenvolvimento ocidental e o indígena é condição *sine qua non* para nos aprofundarmos na problemática dos CTAs a começar que “o *Vivir Bien* não pode ser equiparado com o desenvolvimento, pois o desenvolvimento é inapropriado e altamente perigoso de aplicar nas sociedades indígenas, tal e como é concebido no mundo ocidental” (CAOI, 2010, p.30, tradução nossa).¹²⁴

Será então necessário neste momento abordar algumas problemáticas inerentes à população local e aos modos locais de regionalizações e usos dos recursos presentes para garantir um correto entendimento do panorama dos recursos genéticos no Cone Sul. Do contrário, a tendência seria a de repetir das leituras já consolidadas dentro da literatura científica, que realizam uma escolha entre uma dimensão escalar que reduz ou até mesmo ignora o campo de forças que condiciona as possibilidades de aplicação e desenvolvimento real dos recursos genéticos nestes países, dentro do qual temos já abordado os Estados e as empresas e agora abordaremos os povos responsáveis pelos CTAs.

4.1.Os CTAs, a demarcação de reservas ambientais e terras indígenas e a necessidade de políticas públicas nessas áreas

A conservação dos CTAs, que é condição imprescindível quanto ao acesso aos RGs na Amazônia, perpassa por alguns pontos fundamentais a serem explorados a seguir.

O primeiro passo é diferenciar os CTAs. Ora, faz-se importante ressaltar que há 3 diferentes grupos relacionados aos CTAs, não somente os indígenas, mas também camponeses e povos tradicionais e “embora os três grupos – indígenas, camponeses e tradicionais – possam estar sob essa mesma denominação geral, apresentam diferenças relevantes” (COSTA, cgee. pg.5), seja por suas origens, pelos seus costumes ou suas línguas, mas cada um exigirá dos seus governantes uma escala de ação local que esteja caminhando junto às nacionais e regional.

É preciso também localizar esses CTAs e desenvolver a consolidação dos mesmos nessa posição. Ora, as condições históricas são claras, os conhecimentos foram desenvolvidos em

123 “el buen vivir es un concepto que, si bien heterogéneo, implica un cuestionamiento y divergencia con las ideas convencionales del desarrollo” (GUDYNAS, 2011, p.232,)

124 “el Vivir Bien no puede ser equiparado con el desarrollo, ya que el desarrollo es inapropiado y altamente peligroso de aplicar en las sociedades indígenas, tal y como es concebido en el mundo occidental” (CAOI, 2010, p.30).

milênios de sobrevivência junto à grande biodiversidade amazônica. Atualmente esses povos buscam a demarcação de territórios ancestrais e também a manutenção daqueles territórios já conquistados, como abordado na figura 17, a Amazônia tem diversas reservas naturais com diversas classificações e presentes em todos países aqui estudados, onde

qualquer iniciativa de uso e manejo da fauna amazônica deve ser realizada tendo em conta múltiplos fatores relacionados com a conservação das espécies e as implicações ecológicas, econômicas e éticas que seu manejo acarreta (OTCA, 1999, p.44, tradução nossa)¹²⁵

Essas reservas trazem consigo não apenas a regulamentação como tal, mas a necessidade de tipos de manejo adequadas à área especificamente, assim, o manejo adequado de toda a biodiversidade existente com

o estabelecimento de demarcações ecológica econômica da região, valorizando os ecossistemas e suas espécies, no sentido de adotar modelos compatíveis com as características da região e sua biodiversidade, incentivaria o imenso potencial para o uso de algumas espécies estudadas (OTCA, 1999, p.44 *apud* Cantarelli, 1999, tradução nossa)¹²⁶

Por exemplo, de acordo com Valois:

“Em termos da conservação “in situ” grande fulcro para a bioprospecção molecular, no Brasil praticam-se as modalidades de áreas protegidas, reservas genéticas, áreas de produtores tradicionais e áreas de populações indígenas, que possuem ainda como vantagem a permissão para a atuação das forças evolucionárias das espécies. (VALOIS, 2017)

E permitir a continuidade da evolução das espécies se mostra fundamental na medida em que

125 “cualquier iniciativa de uso y manejo de la fauna amazónica debe ser realizada teniendo en cuenta múltiples factores relacionados con la conservación de las especies y las implicancias ecológicas, económicas y éticas que su manejo acarrea” (OTCA, 1999, p.44).

126 “el establecimiento de la zonificación ecológica económica de la región, valorizando los ecosistemas y sus especies, en el sentido de adoptar modelos compatibles con las características de la región y su biodiversidad, incentivaría el inmenso potencial para el uso de algunas especies estudiadas” (OTCA, 1999, p.44 *apud* Cantarelli, 1999).

a preocupação com respeito a uma ampla representação de espécies ao nível genético torna ainda mais complexo o delineamento de um sistema ótimo de unidades de conservação, em especial no que se refere à delimitação dessas áreas, de modo a viabilizar a perpetuação e a diversidade interna de populações de plantas e animais. Estimativas indicam que, para manter a variabilidade genética dentro de e entre populações, são requeridas áreas de conservação *in situ* cerca de dez vezes maiores do que as necessárias para a simples conservação de espécies e ecossistemas. (ALBAGLI, 2001, P. 13)

Assim essas áreas (Figura 17) servem em dois caminhos: o da conservação e do aproveitamento econômico, aspectos importantíssimos devido ao tamanho das áreas demarcadas e das pressões externas exercidas sobre as mesmas para atividades desmatadoras.

Figura 17. Sobreposição de territórios indígenas e áreas de proteção na Amazônia.

Fonte: <http://www.territorioindigenaygobernanza.com/superposiciondeterritorios.html>

Devido à grande área coberta por proteção ambiental em suas diversas formas: Reserva Natural Restrita; Área Natural Silvestre; Monumento ou Característica Natural; Área de

Manejo de Hábitat/Espécies; Paisagem Terrestre ou Marinha Protegido; Área Protegida com Recursos Manejados; e Parques Nacionais, torna-se incompatível tentar usar modos de desenvolvimento econômico que necessitem de desmatamento, tais como: agricultura de grãos e criação de gado.

Apenas com esses territórios haverá espaço para o uso e manejo da biodiversidade *in situ*, uma forma de conservacionismo que pode render frutos futuros, logo, é a partir dessa confirmação que percebemos diferentes possibilidades a serem abordadas.

Primeiro, quem será responsável por esses territórios ou áreas? A OTCA busca essa resposta, onde:

As modalidades de administração das áreas protegidas são: a administração direta e a administração compartilhada. A maioria das Reservas de Fauna são administradas diretamente pelas organizações responsáveis dos Sistemas de Áreas Protegidas, como no Brasil, Bolívia, Equador e Peru. (OTCA, 1999, tradução nossa)¹²⁷

A administração direta, sob responsabilidade dos povos, porém com legislações assertivas e com a segurança trazida pelo aparato de Estados responsáveis é um modelo que agrada aos povos indígenas, pois confere autonomia aos mesmos, em especial quando sua forma de organização social sofre com interferências mínimas e controladas. Apesar desta primeira forma, podem ser engajados projetos distintos e também outras formas de uso sustentável em áreas de proteção, como no Equador, onde:

o povo indígena Cofán de Sinangüe, tem realizado um ordenamento em seu território definindo áreas de caça (GRANIZO, 1998). Outros povos Cofanes tem definido cotas de captura por família, principalmente com recursos como saíno (*Tayassu tajacu*) e o pecarí de labio blanco (*Tayassu pecarí*). Este tipo de ordenamento territorial ou de cotas de caça podem ser opções interessantes em lugares da Amazônia equatoriana onde existe uma organização social com

127 “Las modalidades de administración de las áreas protegidas son: la administración directa y la administración compartida. La mayoría de las Reservas de Fauna, son administradas directamente por las organizaciones responsables de los Sistemas de Areas Protegidas, como en Brasil, Bolivia, Ecuador y Perú.” (OTCA, 1999).

caráter comunitário, onde é mais fácil regulamentar o uso dos recursos (OTCA, 1999, p.65, tradução nossa)¹²⁸

Neste caso é marcante como as comunidades, atores locais, interferem em diversos processos, tanto na demarcação de áreas destinadas para si quanto na conservação dos recursos genéticos, mesmo que não os utilize ou confira diretamente um CTA aplicado ao consumo, seja como alimento, como medicamento ou cosmético. A experiência conferida no Equador ressalta a autonomia a um povo, expressado com as leis nacionais sobre caça, assim a gestão não é compartilhada, mas o interesse de todos é respeitado.

Dentre diversas categorias, é preciso ressaltar também a experiência do Peru referente ao aproveitamento de seus RGs, onde qualquer pessoa pode acessar as terras conservadas, vide o trecho a seguir da OTCA:

A Reserva Nacional é a única categoría entre todas as existentes que tem maior experiencia de manejo de fauna silvestre. As Reservas Nacionales são áreas destinadas à conservação da diversidade biológica e à utilização sustentável dos recursos de flora e fauna silvestre, aquática ou terrestre. Nelas se permite o aproveitamento comercial dos recursos naturais com planos de manejo, aprovados, supervisionados e controlados pela autoridade nacional competente. (OTCA, 1999, p.109, tradução nossa)¹²⁹

Frisa-se que qualquer pessoa que não executar o plano de manejo ou aproveitamento comercial em área de Parque Nacional estará cometendo crime, portanto o governo peruano, embora se mostre aberto quanto à exploração de suas terras, permanece tendo em vista o controle do que ocorre em seu território.

Ainda,

128 “el pueblo indígena Cofán de Sinangüe, ha hecho un ordenamiento en su territorio definiendo áreas de cacería (Granizo, 1998). Otros pueblos Cofanes han definido cuotas de captura por familia, principalmente con recursos como el saíno (*Tayassu tajacu*) y el pecarí de labio blanco (*Tayassu pecarí*). Este tipo de ordenamiento territorial o de cuotas de cacería pueden ser opciones interesantes en lugares de la Amazonia ecuatoriana en los que existe una organización social con carácter comunitario, en donde es más fácil reglamentar el uso de los recursos” (OTCA, 1999, p.65).

129 “La Reserva Nacional es la única categoría en la que se tiene mayor experiencia de manejo de fauna silvestre. Las Reservas Nacionales son áreas destinadas a la conservación de la diversidad biológica y a la utilización sostenible de los recursos de flora y fauna silvestre, acuática o terrestre. En ellas se permite el aprovechamiento comercial de los recursos naturales bajo planes de manejo, aprobados, supervisados y controlados por la autoridad nacional competente.” (OTCA, 1999, p.109).

os recursos da fauna podem ser aproveitados no interior das reservas nacionais, e somente será possível nos casos em que a situação das espécies o permita. Isto significa que não se deve colocar em perigo a sustentabilidade das espécies” (OTCA, 1999, p.109, tradução nossa)¹³⁰

Logo, preservam espécies em perigo de extinção e o governo delimita uma área específica para exploração. “As Reservas Nacionais contam com uma “zona de aproveitamento direto”, e é unicamente nestas áreas onde se pode realizar o aproveitamento da fauna silvestre” (OTCA, 1999, p.109, tradução nossa).¹³¹

Apesar da liberdade dada quanto à exploração dessas áreas, “as pessoas que habitam as reservas utilizam certas espécies da fauna apenas com fins de subsistência e estão obrigadas a respeitar os vetos estabelecidos”(OTCA, 1999, p.109, tradução nossa).¹³²

Ora, a experiência peruana é interessante localmente, mas quando colocada sobre uma heterogeneidade de atores e, sobretudo, em uma região com enorme sociodiversidade, as leis aplicadas e a liberdade pensada em populações tradicionais que convivam sustentavelmente com a floresta não podem aparecer como verdades absolutas, o que gera outra questão a ser abordada em momento oportuno: como a sociodiversidade pode ser positiva e quais são seus pontos negativos?

Os demais projetos de criação de áreas de conservação pela amazônia têm servido como importantes barreiras para o avanço de atividades agrícolas e em especial no Brasil, onde há diversos conflitos agrários, e no caso colombiano, no qual as áreas de proteção são usadas para inibir as áreas de plantio de Coca usadas pelo narcotráfico e associações criminosas tal qual as FARC.

Portanto, embora com diferentes projetos e objetivos, a proteção ambiental por meio de reservas naturais torna-se uma opção para os países da região e ao delimitá-las também acabam desenvolvendo suas escolhas em políticas públicas para a região, seja em segurança como na Colômbia ou em preservação dos RGs como em outros países da América Latina.

130 “los recursos de fauna pueden ser aprovechados al interior de las reservas nacionales, y solamente será posible en los casos en que la situación de las especies lo permita. Esto significa que no se debe poner en peligro la sostenibilidad de las especies.” (OTCA, 1999, p.109).

131 “Las Reservas Nacionales cuentan con una “zona de aprovechamiento directo”, y es únicamente en estas áreas donde se puede realizar el aprovechamiento de la fauna silvestre.” (OTCA, 1999, p.109).

132 “las personas que habitan dentro de las reservas, utilizan ciertos especímenes de fauna sólo con fines de subsistencia y están obligados a respetar las vedas establecidas.”(OTCA, 1999, p.109).

E, diferentemente do que ocorre atualmente, sempre que se chegar ao assunto políticas públicas na Amazônia deve ser considerados os RGs e CTAs e pensar nestas “políticas que tratam dos CTs devem equilibrar cuidadosamente os benefícios esperados de uma possível proteção dos CTs mediante DPI, com os custos provavelmente ampliados devido à restrição do seu uso” (COMEGNA, 2006, p. 25).

Isso ocorre porque o risco de surgir uma patente externa e trazer problemas para a região é real, o conflito jurídico pode interferir diretamente na ação sobre o território, logo, não basta executar políticas como o uso de plantas medicinais junto aos sistemas de saúde locais, se tais plantas estão patenteadas por alguma empresa que cobrará por seu uso.

Também devem considerar o bem estar e a vontade dos povos tradicionais que geralmente não se conectam exclusivamente ao retorno financeiro, vide as erveiras na tradicional feira de Ver-o-Peso, onde em trabalho de campo oportuno ficou claro que a vontade das mesmas é de manter seu modo de vida e não de lucrar com patentes, entretanto as mesmas podem vir a bloquear a manutenção da forma de sustento que essas erveiras tem há gerações.

Assim, a formulação de acordos internacionais e leis nacionais quanto aos DPIs quando bem feitos podem desdobrar-se em políticas públicas e trazer consigo consequências que podem

ser de fundamental importância no caso específico da medicina tradicional, já que uma proteção mediante DPI pode ocasionar uma redução no acesso a produtos e tratamentos, que são essenciais para uma grande maioria da população nos países em desenvolvimento, em especial para os menos favorecidos (COMEGNA, 2006, p. 25).

A necessidade de se pensar nos DPIs junto à políticas públicas locais advém de uma perspectiva nitidamente internacionalista, dentro da qual a um primeiro olhar pareceria correto dar a oportunidade de acesso à biodiversidade a todos, pensando em prol do desenvolvimento da espécie, entretanto é preciso ter em mente que as empresas tem em seu processo de produção de medicamentos uma fase que é atribuída ao mercado (como já mencionado anteriormente), ou seja, se ao fabricar um medicamento ele trará o máximo de lucro naquele momento o mesmo será fabricado, caso contrário ainda que o mesmo represente a cura para milhares de enfermos ele não será disponibilizado.

Assim, enquanto estivermos dentro do capitalismo e de suas lógicas de produção, o acesso aos medicamentos não pode ser questionado pelo DPI pago aos indígenas, pois os valores e as negociações estipuladas por lei nos países que o permitem trazem valores totais

e/ou relativos baixíssimos para as empresas mediante o repasse sobre os CTAs e não trazem garantias de que a vontade dos detentores dos CTAs será respeitada.

Outro aspecto é que

já há diversos estudos mostrando que são as práticas, inovações e conhecimentos desenvolvidos pelos povos indígenas e populações tradicionais que conservam a diversidade biológica de nossos ecossistemas, principalmente das florestas tropicais (COMEGNA, 2006, p. 25).

Logo, formular políticas públicas conectando territórios indígenas, terras de outros grupos tradicionais e reservas de biodiversidade são fundamentais para o desenvolvimento dos CTAs, assim, tanto indígenas como grupos camponeses deveriam ter seus interesses defendidos pelos respectivos governos, que por sua vez teriam uma possibilidade de aumento da arrecadação com esse tipo de abordagem.

É quando aborda-se a conservação, áreas de reserva e territórios indígenas que há a intersecção do desenvolvimento sustentável e do *buen vivir*, o qual pode ser realizado, desde que com diálogos, nos quais a solução para um meio termo entre os diferentes tipos de desenvolvimento deve vir dos países ricos em biodiversidade e sociodiversidade, onde residem essas populações tradicionais, dando maior horizontalidade para as decisões.

Entretanto, é necessário que se afirme que os povos tradicionais, de modo geral, conservam o que interessa, pois são seletivos quanto àquilo que a natureza os oferece, o que também é um problema, pois há seletividade da biodiversidade e, portanto, essas políticas públicas devem envolver o compromisso dos povos tradicionais quanto à conservação da biodiversidade não usada por eles.

Ainda sobre a relação desses povos com a natureza e como já escrito anteriormente, é de vasto e comum conhecimento que muitos povos se desenvolveram na região amazônica em contato direto com a natureza, criando relações diversas vezes explicadas metafisicamente para situações sazonais. Um exemplo está expresso no seguinte trecho, que trata das diferenças entre uma pesca operada pelos grupos tradicionais daquela realizada por grandes empresas: “A comunidade local é responsável pelo controle da área, impedindo que se pratique a pesca

predatória e as invasões por parte de embarcações que praticam a pesca comercial com o uso de redes e outros equipamentos de alta eficiência” (OTCA, 1999, p.74, tradução nossa).¹³³

Destacando alguns pontos, primeiro fica claro que quando tratamos de compromisso quanto à biodiversidade e à seletividade de espécies, paradigma do desenvolvimento sustentável, já há um compromisso de muitos povos tradicionais por seu próprio modo de vida. Segundo que a seleção de espécies domesticadas ocorre, mas que a mesma não tem impacto tão grande quanto a agricultura tradicional e mecanizada que necessita antes de tudo do desmatamento de grandes áreas. Terceiro que a fusão do desenvolvimento sustentável com o *buen vivir* e o *vivir bien* fica explícito neste exemplo.

Desse modo, o argumento se funda na certeza de que isso ocorre primeiramente, não pelo desenvolvimento de uma consciência ambiental por parte dos agentes políticos, tal qual foi gerada na sociedade globalizada a partir dos anos 70, mas pela relação criada entre homem e natureza, no qual o primeiro reconhece as limitações do segundo e cria regras (ainda que não sejam leis) e hábitos para gerir com eficiência as possibilidades que a natureza fornece. Seguindo o exemplo anterior, se houver pesca predatória, as comunidades prejudicadas são aquelas que vivem destes peixes e também aquelas pessoas que praticaram a pesca predatória, pois todos esses ficarão sem os peixes em momentos futuros.

O que ocorre é que há diversas regras, hábitos e costumes de muitas etnias que funcionam para a preservação e uso sustentável da região onde vivem, isso já ocorria antes da criação do termo “desenvolvimento sustentável”¹³⁴. Essa heterogeneidade cultural amazônica ao mesmo tempo contribuiu para a contenção da ação externa sobre os ambientes e, contraditoriamente, serviu para o reconhecimento internacional do potencial diversificado dos recursos para sua exploração, seja pela própria biodiversidade, seja pela sociodiversidade.

Há também uma grande diversidade de culturas endêmicas que já possuem registros públicos, tais como: Tupi, Guarani, Pano, Aruak etc, e é significativa a heterogeneidade e as peculiaridades entre esses grupos, isso traz uma responsabilidade por parte do Estado para que o mesmo formule políticas públicas compreendendo essas diferenças, assim, entendendo as consequências das interações com cada um desses três grandes grupos e posteriormente pelos

133 “La comunidad local es responsable del control del área, impidiendo que se practique la pesca depredatoria y las invasiones por parte de embarcaciones que practican la pesca comercial con uso de redes de arrastre y otros equipamientos de alta eficiencia.” (OTCA, 1999, p.74)

134 Desenvolvimento sustentável envolve os aspectos social, econômico e ambiental, o termo remete a busca do equilíbrio perfeito entres essas três vertentes.

subgrupos que existem dentre estes, para que assim ocorra o melhor aproveitamento possível dos CTAs, da biodiversidade e que o modo de vida de cada grupo seja respeitado ao máximo.

Breve, deve-se aproveitar esses conhecimentos, estabelecendo uma conexão em alguns sentidos:

- Os indígenas são donos de suas terras e responsáveis pelo manejo, a depender do país isso se dá em maior ou menor liberdade ou com uma presença mais próxima do Estado, por exemplo, no Brasil, na Venezuela e na Bolívia suas leis são mais rigorosas quanto ao acesso aos territórios indígenas, se comparado ao Peru, que tem terras comunais e não territórios indígenas, promovendo maior liberdade no acesso às terras protegidas com biodiversidade, inclusive por isso não vemos na figura 2 faixas territoriais exclusivamente indígenas peruanas.

- Ter indígenas em área de proteção é o mesmo que manejar a área? A indagação surge, pois os índios também desmatam e não necessariamente farão o manejo de modo a conservar toda a biodiversidade, há uma seleção das plantas que devem ser domesticadas, a exemplo: “você percebe na mesma hora que está cercado por uma constelação de plantas medicinais cultivadas pelos curandeiros Matsés para o tratamento de uma variada gama de doenças” (COMEGNA, 2006, p. 25). Quando usamos o termo “cultivo”, significa que há manejo.

Logo, não se deve confundir um modo de vida menos abrasivo ou menos agressivo com a natureza e o impacto 0 (zero), são diferentes e, portanto, é necessário uma regulamentação conjunta povos indígenas/Estado. Ainda que o território seja atualmente cedido aos indígenas, o Estado precisa estar presente, pois nada garante que haja plena conservação da biodiversidade e ainda que haja séculos de experiências e conhecimentos, a seleção de espécies domesticadas pode gerar perdas de outras que ainda não foram consideradas úteis, seja pela medicina com os CTAs ou para áreas de alimentação e cosméticos. O que é minimamente questionável é que o cenário de inutilidade da espécie para áreas industriais, de saúde e alimentação, pode mudar com a tecnologia e o acesso a essas espécies no futuro ou por equipes com especialistas de diversas capacitações sobre o aproveitamento dos RGs.

Ora, após tanto insistirmos que os conhecimentos tradicionais associados à biodiversidade tem um grande valor, mas que dependem do valor de uso para cada indivíduo e do valor de troca na comercialização, mantém-se ainda deste modo a ideia de um potencial de lucro em cada “saber”.

Seria, portanto, o uso destes conhecimentos junto à biodiversidade uma das principais soluções para o desenvolvimento sustentável da região e isso se dá em compatibilidade com

formas que respeitem as espécies *in situ*, podendo se relacionar com outras leis, como o caso de código florestal brasileiro ou mesmo a ação de ministérios para coordenar ações sobre as águas e o ecosocialismo, caso venezuelano, e essas leis geram ordenamentos territoriais, como a criação de áreas de reserva, relacionando-se, por exemplo, com o mercado de carbono em esfera internacional e áreas de manejo em escala local.

Logo, a compatibilidade do uso e acesso aos recursos genéticos na Amazônia, em conjunto com as áreas de proteção ambiental e reservas indígenas, é uma forma de solução, mas outras formas devem ser adicionadas para melhor aproveitamento econômico e viabilizar alternativas para as sociedades locais, afinal o capitalismo está indo além de suas antigas margens e atingindo tais populações, que precisarão de alternativas e segurança neste processo que está ocorrendo.

4.2.O acesso aos CTAs e as possibilidades de ganhos econômicos segundo a ótica desenvolvimentista

O fato de os RGs e os CTAs serem tratados como potencialidades levam à necessidade de outras formas de compensação financeira mediante a conservação florestal, que como visto anteriormente serve principalmente a agentes externos, mas que sofre com pressões internas, em especial quando os países amazônicos se destacam como produtores agropecuários e expandem as áreas de criação de gado e produção de alimentos com o desmatamento.

No cenário amazônico, atividades como o extrativismo de recursos naturais não-madeireiros contemplam uma gama grande de possibilidades de exploração econômica, no caso brasileiro espécies como a *Euterpe Oleracea* (açaí) e a *Paullinia Cupana* (guaraná), são exemplos dessa possibilidade e que contam com populações tradicionais atuando diretamente no trabalho manual, especialmente em RESEX.

Plantas como: guaraná, cupuaçu, cacau e açaí são exemplos que já estão no mercado, nativas do Brasil e podem ter valores aferidos em sua comercialização por grandes empresas, seja no ramo alimentício ou de cosmético, que, além dos ganhos bilionários, podem empregar localmente, um exemplo é a Natura, que instalou um centro de pesquisas e inovação na Amazônia.¹³⁵

135

NINA. Centro de conhecimento da Natura Amazônia. Disponível em: <http://www.natura.com.br/www/a-natura/inovacao/nucleo-inovacao-natura-amazonia/>

Com o aproveitamento dos recursos florestais não madeireiros seria possível o uso dos conhecimentos tradicionais associados (CTAs), com retorno econômico previsto na lei atual, juntamente com o trabalho de instituições de pesquisa e empresas, aproveitando as populações que já exploram a floresta e os recursos dela, logo, projetar um desenvolvimento com base no modo de vida da população local, avançando e sendo uma das formas de substituir atividades nocivas à floresta, já que

alguns estudiosos sugerem que, mediante a concessão da posse legalmente reconhecida dos conhecimentos das comunidades locais, através dos DPI, se aumentaria a atenção e o respeito por esses conhecimentos, tanto dentro como fora dessas comunidades. Assim, a aprendizagem e o desenvolvimento desses conhecimentos seriam mais atrativos para as gerações mais jovens dessas comunidades e, dessa maneira, se preservaria a sua existência (COMEGNA, 2016, p.21).

Adicionando as necessidades do mundo capitalista.

Nesses casos as populações tradicionais podem ser beneficiadas com ganhos financeiros sobre o trabalho que podem executar juntamente à extração de produtos e reconhecimento de espécies, pois

a medicina tradicional tem crescido em importância nos países centrais, onde a demanda por plantas medicinais tem aumentado nos últimos anos. O mercado mundial de medicina a base de plantas, segundo Correa, tem alcançado 43 milhões de dólares americanos, com taxas de crescimento anual entre 5% e 15% (COMEGNA, 2016, p.18)

Estes dados trazem à luz, que há demanda para essa atividade e que é possível um bom retorno financeiro nessa área de trabalho, desde que os CTA's tenham proteção dos DPI's e seja um trabalho com as espresas e não para as empresas, ressalta-se isso apenas quando há interesse mútuo, bom para as empresas, pois

Os recursos humanos qualificados são escassos nas áreas protegidas para resolver os desafios que apresenta a administração de uma área especial e particularmente o manejo dos recursos silvestres de modo sustentável. O

contingente científico e de manejadores de fauna é de fato escasso. Isto se deve às escassas fontes de trabalho. (OTCA, 1999, p.113, tradução nossa)¹³⁶

Logo, essa seria uma solução tanto para a inserção (quando de modo voluntário) dos povos da floresta no modo de produção capitalista, quanto para resolver a escassez de trabalhadores, pois “a maioria dos biólogos que se formam nas universidades se dedicam ao ensino nas escolas do ensino básico e os que têm melhores oportunidades chegam a adquirir um cargo nas universidades” (OTCA, 1999, p.113, tradução nossa)¹³⁷, e os povos tradicionais trabalhariam junto ao Estado e/ou empresas privadas com autorização prévia, para catalogar espécies e separá-las quanto à utilidade dentro de suas áreas designadas.

Entretanto, mesmo com estes dados que são positivos para o comércio de plantas medicinais, há de se inserir o contraponto, como visto anteriormente, as erveiras de Ver-o-Peso, que trabalham neste mercado com plantas medicinais deixam claro que não desejam mudar seu modo de vida, criando uma estagnação pautada no argumento de seu sindicato de que elas “são um patrimônio histórico”, o mesmo argumento foi usado em ação contra a ANVISA para liberar a venda das garrafadas, que em teoria têm cunho medicinal.

Portanto aqui ocorre um outro problema que está a ser resolvido em escala internacional com o Protocolo de Nagoya ou mesmo com leis que permitam negociações.

As erveiras, se não quiserem divulgar suas “fórmulas” nas garrafadas medicinais, devem ser respeitadas e continuaria a dependência de um mercado exclusivo delas?

Não seria possível patentear suas criações, pois não há aplicação industrial e assim a única forma de receber alguma indenização é através do Marco da Biodiversidade, mas ainda se torna um problema para uma potencial cura de alguma doença em escala mundial, pautado no fato de uma informação não ser compartilhada.

Para tanto, o Protocolo de Nagoya, assim como está na lei brasileira, prevê que deve haver uma indenização, mesmo sem consentimento prévio, logo, não é configurada a

136 “Los recursos humanos calificados son escasos en las áreas protegidas para resolver los desafíos que presenta la administración de un área especial y particularmente el manejo de los recursos silvestres en forma sostenible. El personal científico y de manejadores de fauna es sumamente escaso. Esto se debe a las escasas fuentes de trabajo.” (OTCA, 1999, p.113).

137 “la mayoría de biólogos que salen de las universidades se dedican a la enseñanza en las escuelas secundarias y los que tienen mejores oportunidades llegan a adquirir una posición en las universidades.” (OTCA, 1999, p.113)

Biopirataria e as erveiras poderiam negociar seu ressarcimento, apesar de terem em alguma medida sido desrespeitadas quanto à sua vontade e modo de vida.

Cabe ao Estado e aos órgãos internacionais resolver impasses como este, contudo é dever ressaltar que não deve haver ressalvas quanto ao desenvolvimento da saúde para a espécie humana, isso fere o direito à saúde, ao passo que a propriedade e o modo de vida devem também ser respeitados, mas como já citado, nada garante que as empresas produzam o medicamento sem pensar na etapa “financeira” do processo.

O exemplo das erveiras de Ver-o-peso se repete com tribos indígenas quando, por exemplo, os povos Acaté e Matsés elaboraram um livro sobre esses conhecimentos.

Assim, enquanto alguns poderão adentrar no mercado de trabalho como extrativistas, outros usam de seus CTAs para garantir rendimentos, os mesmos que devem estar atrelados às indústrias, pois para alguns autores apenas se pautar em CTAs, extrativismo e garrafadas não desenvolverá a região:

a indústria brasileira se adaptará para sobreviver e, no final das contas, as vítimas inocentes serão o ribeirinho que colhe açaí na Ilha de Marajó, o seringueiro que coleta castanha-do-Pará na floresta amazônica, o sertanejo de Serra Talhada, que vende umbu e pitomba e o pescador que colhe algas marinhas na costa do Ceará. O mercado para seus produtos vai diminuir ou nunca será plenamente desenvolvido. São eles os que mais sofrerão (BARRETO, 2012, p.194.)

Ou seja, o autor deixa nítido, dentro de uma visão desenvolvimentista, que é preciso investir além dos CTAs e do uso direto da biodiversidade. Entretanto, retornamos ao modo de vida no qual esses povos já viviam sem a exploração dessas empresas que pouco pagam pelos serviços prestados na exploração da natureza e menos ainda pelo conhecimento tradicional associado, que em caso da produção de medicamentos haveria uma grande diferença em relação ao valor pago pelo conhecimento e o lucro adquirido pela empresa com o produto.

Ainda, outro autor traz a necessidade da colaboração entre os povos detentores dos CTAs e as indústrias para além da questão do lucro, mas sim da produção de novos medicamentos, onde é pontuado que

não basta possuir uma rica biodiversidade se a ela não se associar um enorme esforço concentrado de pesquisas de ponta, isto é, que sejam capazes de cobrir todos os imprescindíveis *steps* da bioprospecção, que vão desde o inventário

biológico e a coleta seletiva até o patenteamento e o licenciamento do produto, passando pelas etapas especificamente laboratoriais e os ensaios clínicos (COSTA, 2010, pp.511-512)

Ora, são gerações de conhecimentos que são questionados, mas ainda assim é preciso considerar a segurança desses medicamentos ou cosméticos na saúde humana e pontuar que os processos industriais e as regras para produção atualmente são necessárias na nossa sociedade, o que não tira a importância e relevância financeira dos CTAs, pois “os custos de criação de um medicamento podem variar de US\$ 350 a 800 milhões” (CALIXTO, 2003) dos quais se estima que, pelo menos, “60% seja destinado às etapas relacionadas aos testes clínicos” (PINTO, 2014, p. 10).

Assim, o atrelamento de inovações e ganhos econômicos junto à sociedade são fundamentais para

Promover esforços de conservação da natureza, em um contexto em que são tão gritantes as pressões por desenvolvimento social, e em que são tão exuberantes os atrativos para os que estão ávidos por ganhos econômicos de curto prazo, sem qualquer ou conseqüente compromisso com objetivos de sustentabilidade ambiental, não é, desse modo, nada trivial ou consensual. (ALBAGLI, 2001, p.18)

E para esses esforços resultarem positivamente como desenvolvimento sustentável é fundamental a participação da população local, que de acordo com o trecho a seguir consegue realizar o desenvolvimento sustentável na floresta: “O uso e manejo da fauna por parte dos habitantes amazônicos tradicionais se traduz em restrições e em severas práticas alimentares que fazem com que o coletivo aproveite o recurso que a floresta o concede sem prejudica-lo.” (OTCA, 1999, p. 23, tradução nossa)¹³⁸.

Ora, é pertinente também que não se deve pensar apenas no lucro rápido e em atividades mais fáceis e sim em retornos materiais maiores associados aos ganhos imateriais, o exemplo mais claro seria a substituição da atividade madeireira ilegal, retirando árvores nativas para fabricação de móveis ou com outros fins comerciais, que é uma atividade de grande

138 “El uso y manejo de la fauna por parte de los habitantes amazónicos tradicionales se traduce en restricciones y en severas prácticas alimenticias que hacen que el colectivo aproveche el recurso que le brinda el bosque sin dañarlo.” (OTCA, 1999, p. 23).

rentabilidade em curto prazo, pela criação de centros de pesquisas locais baseados na biodiversidade, que ao serem criados atrairão mais investimentos e capitais para pesquisa e desenvolvimento (P&D).

A insistência nesta questão vem da ideia de que “a floresta só deixará de ser destruída se tiver valor econômico para competir com a madeira, com a pecuária e com a soja.” (BECKER, 2005, p.85), logo é preciso ação rápida e busca por mais recursos para as regiões florestadas do país.

E apesar de

Em geral o financiamento para o manejo e a gestão das Reservas de Fauna nos países da região é mínimo. As políticas de austeridade fiscal tem privado os recursos econômicos necessários às áreas protegidas, apesar de estas gerarem recursos em sua administração e manejo. (OTCA, 1999, p.142, tradução nossa)¹³⁹

Como o sistema de REDD, que funciona com base na conservação da floresta e serve como ganho de curto prazo, fazendo contraponto ao avanço do desmatamento.

Ele pode ser contabilizado e tem métodos para tanto, além de haver uma previsão dos valores que devem ser repassados ao Brasil até 2020 e embora os valores pareçam baixos, o maior valor é cerca de um terço do PIB da Bolívia, na hipótese de menor ganho, caso estes valores ocorressem na Bolívia, o país teria até 2020 o equivalente a um sexto do PIB de um ano acrescentado às contas públicas.

Este regime é apenas uma das possibilidades permitidas nos países amazônicos dentre outras já citadas, que se combinam com o aproveitamento dos CTAs e dos RGs.

De modo geral

Comunidades extrativistas vão-se apercebendo do fato de que conservar o ecossistema amazônico é condição para sua própria sobrevivência, na medida em que dependem de uma exploração sustentável dos recursos biológicos locais como meio de subsistência; enquanto que as chamadas populações “tradicionais” pouco a pouco conscientizam-se da importância dos seus conhecimentos empiricamente acumulados

139 “En general el financiamiento para el manejo y la gestión de las Reservas de Fauna en los países de la región es mínimo. Las políticas de austeridad fiscal han privado de los recursos económicos necesarios a las áreas protegidas, a pesar de que estas generan recursos para su administración y manejo.”(OTCA, 1999, p.142).

a respeito dos recursos biogenéticos da região, para o melhor aproveitamento econômico desses recursos. (ALBAGLI, 2001, p.11)

Mas a leitura do desenvolvimento econômico como desenvolvimento para os povos tradicionais, sobretudo para os povos indígenas, vai se tornando imperativa e se fundindo à ideia de *buen vivir*.

Ao falar de desenvolvimento, falamos também das relações comerciais nas quais os povos indígenas e tradicionais muitas vezes se veem obrigados a inserir-se, uma vez que estará rompendo com os tradicionais sistemas de trocas de produtos. (CAOI, 2010, p.27, tradução nossa)¹⁴⁰

Assim, um questionamento já feito, como no caso das erveiras, é se a conservação do modo de vida será possível com a globalização da natureza.

E de modo geral, é apenas respeitando as profundas relações com a natureza em determinado território para determinadas tribos, que será possível pensar em uso dos CTAs, pois estes são frutos de processos centenários de desenvolvimento cultural.

Para se chegar a um bom resultado é preciso fazer um esforço de ouvir e respeitar as particularidades dos povos indígenas, fato que outrora foi mais difícil e complexo, mas que atualmente tornou-se um processo facilitado, pois grande parte dos “povos ancestrais assumiram o desafio de gerar novas dinâmicas de diálogo e participação, passando de uma representação democrática passiva a uma participação comunitária dinâmica e ativa” (CAOI, 2010, p.21, tradução nossa).¹⁴¹

Logo, a questão do acesso aos recursos genéticos perpassa também a questão social. Não basta haver repasse de verba, como sugerem as legislações nacionais: a manutenção do modo de vida se mostra importante para grande parte da população tradicional, sobretudo para os povos indígenas.

140 “Al hablar de desarrollo, hablamos también de las relaciones comerciales en las cuales los pueblos indígenas-origenarios muchas veces se ven obligados a insertarse, hecho que va rompiendo los tradicionales sistemas de intercambio de productos.” (CAOI, 2010, p.27).

141 “los pueblos ancestrales asumieron el reto de generar nuevas dinámicas de diálogo y participación, pasando de una representación democrática passiva a una participación comunitaria dinámica-activa” (CAOI, 2010, p.21).

É então primordial entender as peculiaridades que existem dentro da Amazônia e buscar transformar o lugar dos habitantes em zonas que não destruam a biodiversidade e ao mesmo tempo onde se possam aproveitar seus recursos e respeitar as pessoas que habitam a região.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A porosidade das fronteiras na Amazônia não é uma questão fácil de ser resolvida, pois há a ausência de uma ação coordenada entre os países amazônicos para aproveitar e regular os RG e CTAs como um indicativo de uma vulnerabilidade do território diante da exploração ilegal. Em tempos de crise política e econômica em parte dos países estudados, os diálogos e investimentos são menores, quando existem. Logo, este cenário deixa pouco a se fazer em curto prazo, mas a médio e longo prazo o que pode ser pensado é em fortalecer os laços entre os países, criando comissões em comum para gerir conjuntamente as fronteiras amazônicas, sob as mesmas leis quanto ao aproveitamento dos recursos genéticos e conhecimentos tradicionais associados, isso é uma questão de soberania sobre os próprios recursos e de proteção aos povos que vivem na região, uma saída a uma exploração que ocorre desde os tempos coloniais e um combate à biopirataria.

Ora, basta observar que todos os países se preocupam em suas legislações internas com a questão do acesso ilegal à biodiversidade e ao conhecimento tradicional associado, configurando assim visões semelhantes sobre o mesmo tema, pois todos os países criaram regulamentações sobre o tema. Entretanto, o esforço condicionado para isso não existe: é preciso criar forças para o mesmo e catalisá-las, pois o quanto antes se proteger de modo adequado os RGs e CTAs, mais recursos podem ser repatriados e servir como investimentos.

O olhar para esses recursos não deve ser de puro protecionismo como Bolívia e Venezuela fazem, mas sim de uma nova fonte de ganhos econômicos. Isso é um fato que não depende mais de ideologias, o aproveitamento dos RGs e CTAs está acontecendo, ainda que haja dificuldades pela ausência de fiscalização dos países ou mesmo pela forma bem sucedida dos meios ilegais, a Colômbia, o Equador e o Brasil demonstraram que o interesse existe e não se limita apenas na Amazônia, embora seja a região de maior potencial, visibilidade e fonte de acessos legais ou ilegais.

A própria região amazônica é notoriamente a mais pobre em todos os países estudados. Negar a possibilidade de uso das potencialidades que ali se encontram é negar o desenvolvimento na ótica capitalista, aquele almejado pelos Estados e também pela maior parte de sua população. Ainda que, para os detentores da maior parte dos CTAs, o desenvolvimento possa estar sob outras significações, não é e nem será apenas este que conservará seu modo de vida. É preciso diálogo e planejamento conjunto para unir preservação e desenvolvimento de

modos de vida diferentes que hoje parecem estar em conflito, mas que podem ser complementares.

O esforço aqui descrito é obrigação dos Estados e não dos governos, afinal é uma política que vai além de questões de curto prazo. Demandará investimentos perenes, principalmente em profissionais capacitados para tal ação. Esses passos envolveriam sempre o setor privado, especialmente empresas dos setores farmacêutico e cosmético, as populações tradicionais e teriam como agente mediador os Estados, portanto é preciso primeiro o diálogo interno dos Estados com suas populações, pois estas devem ser a principal preocupação dos governos e ao mesmo tempo o diálogo externo entre estes países, logo:

- I) O primeiro passo será criar uma comissão especializada na questão e entender o que querem todos os atores envolvidos, ora, este é mais fácil, basta ouvir e usar o diálogo e a diplomacia;
- II) O segundo passo será realizar eventos e encontros onde todos tenham a voz ouvida de modo igualitário e os Estados amazônicos possam escutá-los.
- III) O terceiro passo é tornar vantajoso o investimento para o setor privado, desenvolvendo a região e respeitando o modo de vida existente das populações locais, sejam elas detentoras ou não de CTAs;
- IV) O quarto passo (que poderia ser executado a qualquer momento) é catalogar o máximo possível da biodiversidade existente, o que é fundamental para saber quais países deveriam ter seus ganhos divididos igualmente com o aproveitamentos dos Rgs; e
- V) O quinto passo para efetivar o esforço concebido no quarto é exatamente a criação de uma base de dados com as patentes e espécies registradas e de leis comuns sobre a questão, o que facilitaria a ação conjunta de todos os países.

A solução aqui encaminhada seria a criação de um novo acordo internacional, porém demonstrando ainda pouco êxito. Apesar de esse assunto ter sido tratado muito amplamente pela CDB, que deu diretrizes importantes para todos os países e garantiu alguns direitos na teoria, ainda que os mesmos não se revelem na prática, também foi inspiração para as legislações posteriormente criadas e para o Protocolo de Nagoya.

Se o Protocolo de Nagoya poderia trazer resoluções práticas sobre o tema, o mesmo não foi bem-sucedido devido ao conflito de interesses entre diversas nações, à falta de experiência

com o tema e também ao pequeno investimento dos países que contam com a maior parte das reservas biológicas mundiais.

A CAN já buscava legislar sobre o tema com a Decisão 391, demonstrando importância nas legislações nacionais, o que fortaleceu a ideia de uma nova legislação envolvendo países que ainda faziam parte da CAN. A OTCA buscou realizar um acordo entre os países amazônicos (os 6 aqui estudados, a Guiana e o Suriname); porém, esta segue a passos vagarosos, indicando uma dificuldade ainda em escala regional que necessita ser rapidamente resolvida. Assim, fica nítido que é preciso desenvolver uma legislação única em nível regional, partindo do mínimo que foi realizado em nível nacional, que é a realização de legislações sobre o tema, apesar dos diversos problemas ainda existentes e das diferenças entre as legislações e de que algumas tendem à proteção dos CTAs e outras à proteção dos RGs, todos em algum momento citam o esforço nessas duas linhas, pois sem proteção não há aproveitamento e sem aproveitamento não haverá força e investimento para proteção.

Por fim, o uso e desenvolvimento dos RGs e CTAs apenas será realidade se houver o esforço conjunto dos países envolvidos. Caso contrário, haverá ainda uma forte rede de ilegalidade, conjuntamente com as fronteiras porosas e conflitos entre os países. Faz-se necessário resolver o quanto antes estas questões e, ainda que pareçam simplórias quando resumidamente descritas, essas possibilidades podem ser acrescidas de outras necessidades que vierem a surgir.

Poder-se-ia dizer que a OTCA é o início, entretanto é preciso observar que os primeiros movimentos em direção a uma maior cooperação amazônica no tema data de 1973.

Colombia y Brasil, mediante acuerdo firmado en Bogotá el 20 de junio de 1973, se comprometen a conservar la flora y la fauna de los territorios amazónicos respectivos. La motivación de este acuerdo, estuvo centrada en el hecho de que la explotación inadecuada de la flora y la fauna de la Amazonia acarrearían su irremediable desaparición. (OTCA, 1999, P. 92)

É preciso ressaltar que os olhares internacionais sobre o meio ambiente (como *stakeholders*) lançaram luz ao interesse do Brasil e da Colômbia, o acordo referido no trecho acima é datado de cerca de 1 ano após a convenção das Nações Unidas em Estocolmo, quando as questões ambientais começam a pesar sobre as decisões e investimentos estatais. Outro

acordo da década de 1970, que reforça de modo assertivo a ideia das peculiaridades da região, justamente o que gera riquezas, foi feito entre a Colômbia e o Peru.

Estes dois acordos citados são apenas exemplos de outros referidos no tema, celebrados bilateralmente por diversas nações amazônicas, onde Brasil, Colômbia e Peru tem destaque.

Outros exemplos estão nas áreas de gestão compartilhada, experiências que podem dar início a trabalhos mais complexos e de maior resultado para os países da região, por exemplo: Peru-Brasil, através do Projeto Binacional Acre – Ucayali, que promove o Fortalecimento da Integração Fronteiriça. Em relação ao marco institucional da OTCA, o Projeto Binacional Acre – Ucayali contribui na implementação do Plano Estratégico 2003 – 2012 que reconhece as áreas protegidas como principal mecanismo para a conservação da biodiversidade biológica e instrumento para o desenvolvimento sustentável.

Este Projeto Binacional tem por objetivo contribuir com a gestão coordenada de recursos de flora e fauna silvestre em zonas de alto interesse sociocultural e ambiental na área fronteiriça Ucayali – Acre. Este processo se realiza mediante o fortalecimento do Foro de Integração Fronteiriça na região de fronteira entre Peru (Ucayali) e Brasil (Acre), a partir dos comitês nacionais de coordenação e dos grupos técnicos de apoio, pelo qual será possível melhorar o manejo e a conservação dos recursos naturais. Ao mesmo tempo, pleiteia ações demonstrativas relacionadas ao aproveitamento sustentável dos recursos da flora e da fauna silvestres pelas comunidades locais e essas regiões.

O projeto conta com a participação ativa de Organizações Não Governamentais e de indígenas e prevê o estabelecimento de comissões técnicas e de reuniões. O projeto conta com o apoio financeiro do Programa Regional Amazônia – PRA, da Fundação Peruana para a Conservação da Natureza “ProNatureza” e da ONG SOS Amazônia. As duas Chancelarias proporcionam o acompanhamento institucional deste projeto. Uma segunda fase está sendo trabalhada.

Outro exemplo poderia ser encontrado no Projeto de Conservação e Desenvolvimento Sustentável do Corredor de Gestão entre as Áreas Protegidas La Paya (Colômbia), Güeppi (Peru) e Cuaybeno (Equador), de caráter trinacional. De fato

Este projeto foi implementado para contribuir com a consolidação do Corredor de Gestão La Paya-Güeppi-Cuyabeno, como modelo de conservação e de desenvolvimento sustentável regional de áreas protegidas, por meio da gerência conjunta e do manejo coordenado entre Colômbia, Peru e Equador. O projeto também

prevê o desenvolvimento de processos de planejamento conjunto, que inclui planos específicos de manejo de recursos e de ordenamento do uso das zonas de amortecimento. Está em processo de implementação. (OTCA. Projetos e programas, acessado em: 06/12/2016)

Esses exemplos mostram que, embora com legislações diferentes, as nações findam objetivos semelhantes em escala regional e, embora haja projetos distintos sobre conservação em escala nacional e que em uma visão precipitada essa conservação ambiental possa parecer exacerbada com suas diferentes modalidades, ela ainda é pouca.

A conservação da floresta depende do tripé que constitui o desenvolvimento sustentável, onde o ambiental precisa servir ao social e ao econômico tanto quanto os outros dois servem a ele, onde se faz necessária uma política de desenvolvimento que contemple o curto e o longo prazo, caso contrário será impossível pensar na implementação de políticas públicas eficazes para o uso da biodiversidade.

Conectando sempre as políticas de desenvolvimento econômico e social em seus amplos significados à biodiversidade promovendo possibilidades em diversas escalas, tanto para aproveitamento local da biodiversidade, quanto para aproveitamento global, por meio de distintas atuações de atores que compõem essas escalas, assim “trata-se ainda de abordar a temática do meio ambiente de forma integrada, como questão simultaneamente global, internacional, nacional e local, bem como em todas as suas dimensões – ecológica, econômica, política e sócio-cultural” (ALBAGLI, 2001. P. 19).

Por fim, pontuamos que as reservas de biodiversidade tendem a trazer maiores tangenciamentos sobre a gerência dos RGs na região, onde percebemos que o desenvolvimento na Amazônia perpassa pelos Recursos Genéticos com os conhecimentos tradicionais associados e necessita ser realizado sob uma forma que permita outras faces desenvolvimentistas capitalistas e ao mesmo tempo sugira alianças regionais gerindo políticas públicas sociais, econômicas e ambientais com desenvolvimento local dentro da cosmovisão das comunidades tradicionais, juntamente com os interesses do empresariado em escala nacional, regional e global.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALBAGLI, Sarita. Amazônia: fronteira geopolítica da biodiversidade. Revista Parcerias Estratégicas do MCT. Brasília: Ministério de Ciência e Tecnologia. nº 12. pp. 5-19 set. 2001. http://seer.cgee.org.br/index.php/parcerias_estrategicas/article/viewFile/175/169 Acesso em 21/07/2017.

AMAZONLINK. O CASO DA RÃ *PHYLLOMEDUSA BICOLOR* - VACINA DO SAPO. Disponível em: <http://www.amazonlink.org/biopirataria/kampu.htm>, acessado em 23/07/2017.

BARRETO, D. W. Patrimônio genético brasileiro: protegê-lo ou aproveitá-lo comercialmente? *Journal of the brazilian chemistry society*, Rio de Janeiro. Volume 23, nº2, pp. 191-196. 2012.

BECKER, Bertha. K. A fronteira em fins do século XX – Proposições para um debate sobre a Amazônia. (in) *Revista Espaço & Debates*, nº13, NERU, 1984, pp.59-73.

_____. Conferência do Mês do Instituto de Estudos Avançados da USP proferida pela autora em 27 de abril de 2004. *Estudos Avançados*, vol.19, n.53, 2005.

BOLÍVIA. Constitución Política Del Estado De Plurinacional De Bolivia. 2009. Disponível em: <http://www.presidencia.gob.bo/documentos/publicaciones/constitucion.pdf>. Acessado em: 10/10/2014.

BRASIL. *Biopirataria*. Disponível em: <http://www.mma.gov.br/patrimonio-genetico/biopirataria>, acessado em: 16/04/2012.

_____. Constituição Federal da República Federativa do Brasil. Brasília. 1888.

_____. *Decreto 4284, de 22 de Junho de 2002*. Institui o Programa Brasileiro de Ecologia Molecular para o Uso Sustentável da Biodiversidade da Amazônia - PROBEM, e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/2002/D4284.htm. Acessado em: 12/12/2014.

_____. *Medida Provisória 2186-16, de 23 de agosto de 2001*. Regulamenta o inciso II do § 1º e o § 4º do art. 225 da Constituição, os arts. 1º, 8º, alínea “j”, 10, alínea “c”, 15 e 16, itens 3

164

e 4 da Convenção sobre Diversidade Biológica, dispõe sobre o acesso ao patrimônio genético, a proteção e o acesso ao conhecimento tradicional associado, a repartição de benefícios e o acesso à tecnologia e transferência de tecnologia para sua conservação e utilização, e dá outras providências. Brasília, DOU de 24/08/2001.

_____. *Entenda o assunto, Medida Provisória*. Disponível em: <http://www12.senado.leg.br/noticias/entenda-o-assunto/medida-provisoria-1>. Acessado em: 05/12/2014.

_____. *Decreto 6514 de 22 de Julho de 2008*. Dispõe sobre as infrações e sanções administrativas ao meio ambiente, estabelece o processo administrativo federal para apuração destas infrações, e dá outras providências. Disponível em: <http://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/2008/decreto-6514-22-julho-2008-578464-norma-pe.html>. Acessado em: 05/12/2014.

_____. *Lei 13.123: Marco da Biodiversidade*. <http://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/2015/lei-13123-20-maio-2015-780834-publicacaooriginal-146991-pl.html> acessado em: 05/10/2016.

COMUNIDAD ANDINA DE NACIONES (CAN). *Decisão 391*. (in) WIPO. Disponível em: http://www.wipo.int/wipolex/es/text.jsp?file_id=223520. Acessado em: 10/10/2015.

COORDINADORIA ANDINA DE ORGANIZACIONES INDÍGENAS (CAOI). *Buen Vivir / Vivir Bien. Filosofía, Políticas, Estrategias y Experiencias Regionales Andinas*. Lima, 2010.

CALIXTO, João B. Biodiversidade como fonte de medicamentos. *Ciência e Cultura*, vol.55, n.3, pp. 37-39, 2003.

CASTRO, Edna. Território, Biodiversidade e Saberes de Populações Tradicionais, pp.165-182 (in) DIEGUES, A.C. *Etnoconservação: Novos Rumos para a Conservação da Natureza*. 2ª edição, Nupaub, Annablume, Hucitec, 2000.

COLÔMBIA. *Constitución*. Disponível em: <http://www.corteconstitucional.gov.co/inicio/Constitucion%20politica%20de%20Colombia%20-%202015.pdf>, acessado em: 03/10/2016.

COMEGNA, Maria Angela. *Comunidades Locais e Proteção aos Conhecimentos Tradicionais na Bolívia*. Biblioteca Digital Andina. 2006. Disponível em: <http://www.comunidadandina.org/bda/docs/CAN-CA-0005.pdf>, acessado em: 25/06/2016.

COSTA, Wanderley Messias da. Arranjos comunitários, sistemas produtivos e aportes de ciência e tecnologia no uso da terra e de recursos florestais na Amazônia. *Bol. Mus. Para. Emílio Goeldi. Ciênc. hum.*, Belém, v.5, n.1, pp. 41-57, abr. 2010. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1981-81222010000100005&lng=pt&nrm=iso. Acessado em: 19/07/2017.

_____. *Geografia Política e Geopolítica: Discursos sobre o Território e o Poder*. São Paulo. 2ªed. 2ªreimpressão, Editora da Universidade de São Paulo, 2013.

_____. O BRASIL E A AMÉRICA DO SUL: CENÁRIOS GEOPOLÍTICOS E OS DESAFIOS DA INTEGRAÇÃO, p. 5. Texto apresentado na disciplina: Geografia Política: Teorias sobre o Território e o Poder e sua Aplicação à Realidade Contemporânea, Universidade de São Paulo, em 20/08/2014.

DURKHEIM, Emile. *De La Division du travail social*. 2ª ed. Martins Fontes. Trad. Eduardo Brandão. 2004.

ECUADOR, *Constitución*. Disponível em: http://www.asambleanacional.gov.ec/documentos/constitucion_de_bolsillo.pdf, acessado em: 21/07/2017.

ECUADOR. *Ley Orgánica de Biodiversidade*. Disponível em: http://www.vertic.org/media/National%20Legislation/Ecuador/EC_Ley_de_Biodiversidad.pdf, acessado em: 04/02/2015.

ECUADOR. Instituto Ecuatoriano De La Propiedad Intelectual. Primer Informe Sobre Biopiratería En El Ecuador. *Reporte sobre las patentes o solicitudes de patentes que protegen invenciones desarrolladas a partir de recursos genéticos endémicos del Ecuador*. 2016.

GONÇALVES, C.P. O desafio ambiental. (in) SADER, E. *Os porquês da desordem mundial. Mestres explicam a globalização*. Rio de Janeiro: Record, 2004.

GUDYNAS, Eduardo. Tensiones, contradicciones y oportunidades de la dimensión ambiental del Buen Vivir. pp 231 – 246, (in) FARAH, I. H. y VASAPOLLO, L., *Vivir bien: ¿Paradigma no capitalista? CIDES - UMSA y Plural*, La Paz (Bolivia), fevereiro de 2011.

HERDNON, Christopher, Povo amazônico cria enciclopédia de medicina tradicional com 500 páginas. *Infoamazônia*. Disponível em: <http://infoamazonia.blogosfera.uol.com.br/2015/07/10/povo-amazonico-cria-enciclopedia-de-medicina-tradicional-com-500-paginas/>, acessado em: 10/12/2016.

MACHADO, C.J.S. & GODINHO, R.S. Avanços e percalços na elaboração da legislação nacional sobre acesso a recursos genéticos e aos conhecimentos tradicionais associados. *Desenvolvimento e Meio Ambiente*, n. 24, p. 83-99, jul./dez. UFPR, Curitiba 2011.

O ESTADO DE SÃO PAULO. Países amazônicos juntam dados contra biopirataria, *O Estado de São Paulo*, São Paulo, 27 de Junho de 2005.

MATTA, A. A. da. *Flora Médica Brasiliense*. Manaus: editora Valer/ Governo do Estado do Amazonas, 2003.

MIGUEL, Laís Mourão. *Uso Sustentável da Biodiversidade na Amazônia Brasileira: experiências atuais e perspectivas das bioindústrias de cosméticos e fitoterápicos*. Dissertação de mestrado. Universidade de São Paulo. São Paulo, 2007.

MORAES, Antônio Carlos Robert. *Meio Ambiente e Ciências Humanas*. 4ª edição. Annablume, São Paulo, 2005.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS (ONU). *Convenção Sobre Diversidade Biológica*, 1992. Disponível em: <http://www.mma.gov.br/biodiversidade/biosseguranca/item/7513-conven%25C3%25A7%25C3%25A3o-sobre-diversidade-biol%25C3%25B3gica-cdb>, acessado em: 21/07/2017.

_____. Produção industrial mundial aumenta afirma ONU. 2011. Disponível em: <https://nacoesunidas.org/producao-industrial-mundial-aumenta-afirma-onu/>. Acessado em 05/01/2017.

_____. Protocolo de Nagoia no âmbito da convenção da diversidade biológica sobre acesso aos recursos genéticos e a repartição justa e equitativa dos benefícios decorrentes de sua utilização. (in) IPHAN. Disponível em: http://portal.iphan.gov.br/uploads/ckfinder/arquivos/Protocolo_de_nagoia.pdf. Acessado em: 04/10/2016.

ORGANIZAÇÃO DO TRATADO DE COOPERAÇÃO AMAZÔNICA (OTCA). *Conservacion y uso de la fauna silvestre em áreas protegidas de la amazonia*. Venezuela. 1999, p.44. Disponível em: http://otca.info/portal/admin/_upload/publicacoes/SPT-TCA-VEN-69.pdf, acessado em: 22/07/2016.

_____. Proyectos y Programas. Disponível em: <http://otca.info/portal/projetos-programas.php?p=agd>, acessado em: 06/12/2016.

NIETO, Javier Rico. 7.000 especies protegidas sufren cada año el tráfico ilegal. (in) OTCA. Disponível em: <http://otca.info/portal/clipping-interno.php?p=agc&id=4316>. Acessado em: 01/09/2016.

PERU. *Reglamento de Acceso aos Recusos Genéticos*. 2009. (in) WIPO. Disponível em: http://www.wipo.int/wipolex/es/text.jsp?file_id=202176, acessado em: 08/10/2015.

_____. *Constitución*. 1993. Disponível em: <http://www4.congreso.gob.pe/ntley/Imagenes/Constitu/Cons1993.pdf>, acessado em: 22/05/2016.

_____. Ley de De Protección Al Acceso a La Diversidad Biológica Peruana y Los Conocimientos Colectivos De Los Pueblos Indígenas, Ley nº 28216, 2004, Lima.

PÉREZ, C. T. La Biodiversidade en los TLC com Estado Unidos y Europa: La crisis del proceso de integración andina. (in) ACOSTA, A. e MARTÍNEZ, E. *Biopiratería: La biodiversidad y los conocimientos ancestrales en la mira del capital*. Pp.49-63. Quito. 2015.

PIMENTEL, M. A. da S. A convenção da diversidade biológica e a proteção dos saberes tradicionais. *Revista GeoAmazônia*. Belém, v. 02, n. 04, p. 46 - 55, jul./dez. 2014.

PINTO, 2014. *A indústria farmacêutica da América Latina: um estudo comparativo*. Dissertação de mestrado. UNESP. Araraquara. Disponível em: <https://repositorio.unesp.br/bitstream/handle/11449/115740/000809794.pdf?sequence=1>, acessado em: 21/07/2017.

RABITZ, Florian. Biopiracy after the Nagoya Protocol: Problem Structure, Regime Design and Implementation Challenges. *Bras. Political Sci. Rev.*, São Paulo, v.9, n.2, pp. 30-53, ago 2015. Disponível em <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1981-38212015000200030&lng=pt&nrm=iso>. Acessado em 19/07/2017.

RAMÍREZ, S. *A Colômbia e o Brasil, separados (e unidos) pelo comércio e pela segurança*. Disponível em: <http://nuso.org/articulo/a-colombia-e-o-brasil-separados-e-unidos-pelo-comercio-e-pela-seguranca/>, acessado em: 23/07/2017.

RAMOS, C.A. Desenvolvimento sustentável sob a ótica da floresta. *Cadernos Adenauer*, vol. x, nº4 - Amazônia e desenvolvimento sustentável, Fundação Konrad Adenauer, Rio de Janeiro, 2010.

RIBEIRO, Wagner Costa. *A ordem ambiental internacional*, São Paulo, Contexto, 2001.

SANTOS, Milton. *A Natureza do Espaço: Técnica e Tempo, Razão e Emoção*. 4. ed., 2. reimpressão. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2006.

SORRE, Max. La notion de genre de vie et son évolution. (in) *Les fondements de la géographie humaine*. Paris, A Colin, t III, cap. I, p. 11-37. Trad. por Moacyr Marques (in) Max. Sorre (org.) Megale, Januário Francisco. Ática. 1952.

SOUZA, M.A.A. de, Meio ambiente e desenvolvimento sustentável. As metáforas do capitalismo. (in) *Cronos*, v. 10, n.2, p.101-117, Natal, jul./dez, 2009.

TRUJILLO, F.V; SOTO, G.R.N.; DIAZ, D.A.R; Guía práctica para el acceso a los recursos biológicos, los recursos genéticos y/o sus productos derivados, y el componente intangible. Universidad Nacional de Colombia, Bogotá, 2009. Disponível em: <http://www.bdigital.unal.edu.co/2175/1/9789587191561.pdf>, acessado em: 10/10/2016.

VALOIS, Afonso, C. C. A biodiversidade e os recursos genéticos. Texto online. Disponível em: <http://www.cpatia.embrapa.br:8080/catalogo/livrorg/biodiversidade.pdf>, acessado em: 21/07/2017.

VEASEY, E.A. & GOMES, L.R. *Conservação in situ/on farm de recursos genéticos vegetais. Programa de pós-graduação em genética e melhoramento de plantas, seminários em genética e melhoramento de plantas, departamento de genética*. Piracicaba: Esalq-Usp, 2009.

VENEZUELA. *Ley de Diversidad Biológica*, (in) *WIPO*. Disponível em: <http://www.wipo.int/wipolex/es/details.jsp?id=4003>, Acessado em: 21/07/2017

_____. *Precio de la unidad tributaria*. Disponível em: <http://www.pac.com.ve/contenido/precio-unidad-tributaria-2015-venezuela/11340>, acessado em 16/12/2015.

_____. *Decreto N° 1.290. Ley Orgánica de Ciencia, Tecnología e Innovación*, 2001. Disponível : <http://www.wipo.int/wipolex/es/details.jsp?id=10248>, acessado em: 15/07/2017.

ZANIRATO, Silvia Helena & RIBEIRO, Wagner Costa. Conhecimento tradicional e propriedade intelectual nas organizações multilaterais. *Ambiente e sociedade*. [online]. vol.10, n.1, pp. 39-55 . 2007.

Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-753X2007000100004&lng=en&nrm=iso>.ISSN18094422. <http://dx.doi.org/10.1590/S1414-753X2007000100004>. Acessado em: 22/07/2015

Lista de sites

<http://www.territorioindigenaygobernanza.com/superposiciondeterritorios.html>

<http://pt.tradingeconomics.com/bolivia/gdp>, acessado em: 25/06/2016.

http://www.forbes.com/global2000/list/#header:revenue_sortreverse:true_industry:Household_2FPersonal%20Care.

http://www.forbes.com/global2000/list/#header:revenue_sortreverse:true_industry:Pharmaceuticals.

<http://juntoscompremos.cl/wp-content/uploads/2017/03/Tensiones-Contradicciones->

ANEXOS.

Questionário enviado aos países andinos.

Universidade de São Paulo
Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas
Departamento de Geografia
Laboratório de Geografia Política e Planejamento Territorial e Ambiental - LABOPLAN

São Paulo, 31/10/2016.

Señores(as),

Tengo el agrado de presentar a Lucas Muzio Vieira Cunha, N. USP: 7621148, mi alumno de Maestría, vinculado al Laboratorio de Geografía Política e Planejamento Territorial e Ambiental (LABOPLAN) del Departamento de la Geografía da Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas de la Universidade de São Paulo.

Lucas Muzio Vieira Cunha desarrolla un proyecto de investigación titulado "Acesso aos Recursos Genéticos da Amazônia". Por este motivo, solicitamos datos e información que su institución pueda ofrecer para desarrollar esta investigación.

Les pediría, si es posible, enviar información sobre las siguientes cuestiones:

- ¿Cuántos casos de biopiratería se registraron en su país? (principalmente en el bioma amazónico).
- ¿Cuáles son las empresas que se han sido procesadas por la práctica de biopiratería?
- ¿El número de personas procesadas por realizar acciones vinculadas a la biopiratería?
- ¿Cuál es el país de origen de estas empresas?
- ¿Cuál es el valor de las multas?
- ¿Cuáles son las especies que sufran de acceso ilegal?
- ¿Cuál es el número de empresas que ya han hecho el acceso a los recursos genéticos legalmente?

Lez agradezco, desde ja, por toda la ayuda que pueden proporcionar.

Atenciosamente,

Prof. Dr. Rodrigo Ramos Hospodar Felipe Valverde
Departamento de Geografia, FFLCH - USP

Documento de respuesta ao pedido de informações sobre acesso aos recursos genéticos e biopirataria na Colômbia.

Identificador: D59p F-wp hgn0 NhQ wX3K 7dK0USE-
URL: <http://sgdna.minambiente.gov.co/SedeElectronica>

Al contestar por favor cite estos datos:

Fecha: 13 de marzo de 2017 15:01
Folios: 5

Nº Reg. Salida: DBD-8201-E2-2017-005541
Anexos: 0

DBD-8201

Bogotá, D. C

Señor
LUCAS MUZIO VIEIRA CUNHA
Alumno de maestría
Universidad de São Paulo - Brasil
Correo-e: lucas.muzio.cunha@usp.br

Asunto: Respuesta solicitud de información sobre biopiratería.

Respetado señor Vieira

A continuación brindamos respuesta a los interrogantes planteados en el derecho de petición, de conformidad y teniendo en cuenta la información que existe disponible para nuestro país:

1. Pregunta: ¿Cuántos casos de biopiratería se registraron en su país? (principalmente en el bioma amazónico).

Respuesta: Para Colombia, no existe un registro o estadística sobre casos de biopiratería en el ámbito de los recursos genéticos y sus productos derivados que se hayan presentado para recursos procedentes de biomas amazónicos o de otras zonas geográficas.

2. Pregunta: ¿Cuáles son las personas procesadas por realizar acciones vinculadas a la biopiratería?

Una vez revisados los archivos físicos y digitales que reposan en la entidad, se encontró que en la actualidad se adelantan cuatro procesos sancionatorios relacionados con el acceso a recursos genéticos y sus productos derivados, los cuales de conformidad a la normatividad legal aplicable al asunto esto es la Ley 1333 de 2009, "por la cual se establece el procedimiento sancionatorio ambiental

F-F-SIG-26-V1. Vigencia 09/02/2016

Calle 37 No. 8 - 40
Conmutador (571) 3323400
www.minambiente.gov.co

Identificador D5op 1nep4gNb NHO wK37of O UGE-
URL: <http://sigdha.minambiente.gov.co/Sigda/Expediente>

Al contestar por favor cite estos datos:

y se dictan otras disposiciones", se encuentran en etapa de indagación preliminar, con el objeto de determinar si existe o no mérito para iniciar proceso sancionatorio ambiental, otros con imposición de medida preventiva que surgen como un mecanismo encaminado a prevenir o impedir la ejecución de acciones que infrinjan normas sobre protección ambiental y algunos con auto que da inicio al proceso sancionatorio ambiental, esto con el fin de verificar los hechos u omisiones constitutivas de infracción a las normas ambientales.

EXPEDIENTE	PROYECTO	EMPRESA	ETAPA PROCESAL
SAN 003- RGE0029	Contrato de Acceso a Recursos Genéticos para investigación científica sin interés comercial No. 19 del 10/07/2008-"Taxonomía y Evolución del género Mazama sp, en busca del eslabón entre las especies de América Central y del Sur"	Persona natural Dr. José Mauricio Baroanti Duarte	Imposición de Medida preventiva, consistente en la suspensión inmediata de cualquier proyecto o actividad de investigación científica comercial no comercial.
SAN 009 RGE0101	Estudio de Foliogeografía de Rhinoclemmys melasterna (Gray 1861) (Testudines: Geomydidae), en su rango de distribución	Persona natural Mario Alfonso Vargas Ramírez	Inicio proceso sancionatorio con el fin de verificar los hechos u omisiones constitutivas de infracción a las normas ambientales
SAN 0012 RGE0073 RGE0073-3	Estudios de Bioprospección del Coral blando Pseudopterogorgia elisabethae como fuente de sustancias con actividad biológica fase IV.	Universidad Nacional de Colombia	Inicio proceso sancionatorio con el fin de verificar los hechos u omisiones constitutivas de infracción a las normas ambientales
SAN 0019 RGE 0145	Bioprospección y desarrollo de ingredientes naturales para la industria cosmética, farmacéutica y de productos de aseo con base la biodiversidad Colombiana.	Unión Temporal BIO-RED-CO-CENIVAM-Elena Slashenko	Imposición de medida preventiva consistente en la suspensión de actividades que conlleven la recolección de especímenes vegetales en sitios no autorizados

F-E-SIG-26-V1. Vigencia 09/02/2016

Calle 37 No. 8 - 40
Corrutador (571) 3323400
www.minambiente.gov.co

Identificador: 020p Hxap-kgfbo tfric w33K7okO USE=
URL: <http://sigdina.minambiente.gov.co/SedeElectronica>

Al contestar por favor cite estos datos:

3. Pregunta: ¿Cuál es el país de origen de estas empresas?

Una vez revisados los expedientes relacionados en la tabla en mención, y aperturados por esta entidad, se logró determinar que los presuntos infractores ostentan la calidad de personas naturales y solo uno de ellos corresponde a una sociedad comercial. El presunto infractor relacionado en el expediente SAN 003- es de origen brasileño, los demás son de nacionalidad colombiana.

4. Pregunta: ¿Cuál es el valor de las multas?

Teniendo en cuenta que los expedientes aperturados se encuentran en etapas iniciales, es importante aclarar que antes de imponer multa o las demás sanciones consagradas por el régimen sancionatorio, previamente se deben agotar con las etapas procesales establecidas por la Ley 1333. Por lo anterior, esta Autoridad no ha impuesto ninguna clase de multa, hasta que no se tenga completa certeza de la ocurrencia de los hechos y se determine cuáles la conducta violatoria de las normas ambientales.

No obstante lo anterior, mediante Resolución 1459 del 29 de Julio de 2010, se declaró responsable a la Universidad Nacional de Colombia- Instituto de Biotecnología, por vulnerar la normatividad ambiental establecida en el artículo 16 de la Decisión 391 de 1996, al realizar acceso al recurso genético, aislando e identificando un microorganismo perteneciente al género *Lactococcus* sp, y obteniendo un biopolímero de origen natural a través de su actividad enzimática con fines de investigación, sin haber previamente suscrito con el Estado Colombiano a través del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, el respectivo contrato de acceso a recursos genéticos. Por la anterior conducta se sancionó a dicho establecimiento educativo con una multa pecuniaria equivalente a trece millones cuatrocientos dieciséis mil trescientos pesos m/cte (\$ 13.416.300 S.M.L.V), de conformidad a lo establecido en el artículo 40 de la Ley 1333 de 2009.

5. Pregunta: ¿Cuáles son las especies que sufren de acceso ilegal?

Las especies objeto de acceso ilegal se relacionan a continuación:

- *Rhinoclemmys melanostema*
- *Mazama bricenii*

F-E-SIG-26-V1. Vigencia 09/02/2016

Calle 37 No. 8 - 40
Conmutador (571) 3323100
www.minambiente.gov.co

Identificador: D0ap-fhezp-kgNo-NrO-wX3K7oKO-USE=
URL: <http://sigcma.minambiente.gov.co/SigcmaElectronica>

Al contestar por favor cite estos datos:

Es importante aclarar que ninguna de estas especies fue recolectada en la Amazonia colombiana.

6. ¿Cuál es el número de empresas que ya han hecho el acceso a los recursos genéticos legalmente?

Respuesta: En Colombia los contratos de acceso a recursos genéticos y sus productos derivados se otorgan tanto a empresas como a investigadores individuales o instituciones de investigación. Hasta la fecha se han celebrado 142 contratos de acceso a recursos genéticos y sus productos derivados con 89 personas naturales y jurídicas.

La información brindada con antelación hace referencia a los procesos sancionatorios adelantados por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo sostenible en el marco de sus competencias, para más información referente a la biopiratería en el bioma amazónico se hace necesario trasladar el derecho de petición a la corporación para el desarrollo sostenible del sur de la amazonia (Corpoamazonias), siendo esta la máxima autoridad ambiental en la jurisdicción de la amazonia, lo anterior de conformidad con las normas de carácter superior y conforme a los criterios y directrices trazadas por el Ministerio del Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible. Lo anterior encuentra sustento normativo en la Ley 1755 de 2015 "Por medio de la cual se regula el Derecho Fundamental de Petición y se sustituye un título del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo" artículo 21.

Cordialmente,

Firmado por: CESAR REY ÁNGEL

DIRECTOR TÉCNICO 3100 G 22 LNR

Fecha firma: 09/03/2017 11:44:46 COT

CESAR AUGUSTO REY ÁNGEL

Director de Bosques, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos.

Proyectó: Diana Paola Castro Cifuentes

Carolina Villafañe Palau

Revisó: Javier Miguel Cámez Vizcaino

Paula Andrea Rojas Gutiérrez

F E SIG 26 V1. Vigencia 09/02/2016

Callc 37 No. 8 40
Conmutador (571) 3323400
www.minambiente.gov.co

Identificador: 550p Hx03 lg 10 K7HC W3X7dK O JSE-
URL: <http://sigdma.minambiente.gov.co/SedeElectronica>

Al contestar por favor cite estos datos:

- *Mazama americana*
- *Mazama gouazoubira*
- *Pseudopierogorgia elizabethae*
- *Psidium sartorianum*
- *Tagetes caracasana*
- *Hyptis dilatata*
- *Lippia alba*
- *Cymbopogon nardus*
- *Piper marginatum*
- *Hyptis personata*
- *Piper peltatum*
- *Piper holtonii*
- *Peperomia andrei*
- *Weddella calycina*
- *Croton ferrugineus*
- *Lantana canescens*
- *Baccharis trinervis*
- *Lantana camara*
- *Hyptis pectinata*
- *Piper cf. subflavum*
- *Calea sessiliflora*
- *Tithonia diversifolia*
- *Baccharis trinervis*
- *Justicia secunda*
- *Solanum nudum*
- *Piper crassinervium*
- *Osmorhiza sp.*
- *Piper aff. peltatum*
- *Tibouclina sp.*
- *Calea glomerata*

F-E-SIG-26-V1. Vigencia 09/02/2016

Calle 37 No. 8 - 40
Conmutador (571) 3323400
www.minambiente.gov.co

Documento de resposta ao pedido de informações sobre acesso aos recursos genéticos e biopirataria na Colômbia.

PRIMER INFORME SOBRE BIOPIRATERÍA EN EL ECUADOR.

Reporte sobre las patentes o solicitudes de patentes que protegen invenciones desarrolladas a partir de recursos genéticos endémicos del Ecuador.

INSTITUTO ECUATORIANO DE LA PROPIEDAD INTELECTUAL

SECRETARIA NACIONAL DE EDUCACION SUPERIOR, CIENCIA Y TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN

2016