

UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA

“Júlio de Mesquita Filho”

Faculdade de Filosofia e Ciências

Campus Marília

JULIANA DA PAZ SOUSA FERREIRA

**BIOIMPERIALISMO E DIREITO DE PROPRIEDADE INTELECTUAL:
Disputas pelo acesso ao cupuaçu e ao conhecimento tradicional**

Marília - SP
2015

Ferreira, Juliana da Paz Sousa.

F383b Bioimperialismo e direito de propriedade intelectual: disputas pelo acesso ao cupuaçu e ao conhecimento tradicional / Juliana da Paz Sousa Ferreira. – Marília, 2015.
151 f. ; 30 cm.

Dissertação (Mestrado em Ciências Sociais) –
Universidade Estadual Paulista,
Faculdade de Filosofia e Ciências, 2015.

Bibliografia: f. 141-147

Orientadora: Mirian Cláudia Lourenção Simonetti.

Co-orientador: Agnaldo dos Santos.

1. Patentes - Licenças. 2. Biotecnologia. 3.
Biodiversidade. 4. Soberania. I. Título.

CDD 301.35

JULIANA DA PAZ SOUSA FERREIRA

**BIOIMPERIALISMO E DIREITO DE PROPRIEDADE INTELECTUAL:
Disputas pelo acesso ao cupuaçu e ao conhecimento tradicional**

Dissertação apresentada para obtenção do título de mestre em Pensamento Social e Políticas Públicas do Programa de Pós-Graduação em Ciências Sociais da Faculdade de Filosofia e Ciências, da Universidade Estadual Paulista – UNESP

Orientador (a): Prof^a. Dr^a. Mirian Cláudia Lourenção Simonetti. Co-orientação: Prof. Dr. Agnaldo dos Santos.

Marília - SP
2015

**BIOIMPERIALISMO E DIREITO DE PROPRIEDADE INTELECTUAL:
Disputas pelo acesso ao cupuaçu e ao conhecimento tradicional**

JULIANA DA PAZ SOUSA FERREIRA

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciências Sociais da Faculdade de Filosofia e Ciências da Universidade Estadual Paulista/UNESP – Campus Marília, como requisito para obtenção de título de Mestre em Ciências Sociais.

BANCA EXAMINADORA

Dr^a. Mirian Cláudia Lourenção Simonetti (Coordenadora)

Dr. Francisco Luiz Corsi (Universidade Estadual Paulista - UNESP)

Dr. Mohamed Ezz El Din Mostafa Habib (Universidade Estadual de Campinas - UNICAMP)

SUPLENTES

Dr^aLarissa Maués Pelúcio Silva (Universidade Estadual Paulista - UNESP)

Dr^a Vivian Grace Fernández-Dávila Urquidi (Universidade de São Paulo - USP)

Marília, _____ de _____ de 2015.

AGRADECIMENTOS

Agradeço aos meus pais, Ademir Ferreira e Edna da Paz Sousa, por todo amor, fé, compreensão e incentivo que sempre me dedicaram, especialmente, por todo estímulo que me deram durante a graduação e a pós-graduação, sem eles essas realizações pessoais e profissionais não seriam possíveis. Muito obrigada.

Agradeço a minha avó Rosa e ao meu tio Alexandre por toda ajuda.

Agradeço a professora Dr^a Mirian Cláudia Lourenção Simonetti pelos ensinamentos e por toda disposição em me orientar na elaboração da dissertação desde o princípio.

Agradeço o professor Dr. Agnaldo dos Santos pelos ensinamentos e por toda atenção e auxílio que dedicou desde o início da elaboração desta dissertação, como co-orientador.

Agradeço a todos que aceitaram ser entrevistados e forneceram subsídios a este trabalho.

Agradeço aos amigos, com os quais compartilhei as dificuldades e as alegrias ao longo da realização deste trabalho: Rodolfo Hipólito, Maíra Ouriveis, Fernanda Subires, Clara Piccinini, Maíra Ferraz, Luara Gonzalez, Thainá Rodrigues, Luíza Nonato, Gabriela Almeida, Carolina Michelassi e Maíra Saragiotto.

A todos, os meus sinceros agradecimentos.

RESUMO

As disputas pelo acesso à biodiversidade e aos conhecimentos tradicionais no Brasil, não são resolvidas de forma muito simples, tendo em vista que, não se trata somente de garantir o direito de marcas e patentes, para os cientistas e para os empresários das multinacionais, tanto na produção biotecnológica, quanto na produção industrial em larga escala. O problema encontra-se principalmente no modo de apropriação monopolística, tanto dos recursos biológicos, quanto dos conhecimentos aplicados a eles, que resultam na prática da biopirataria e no desgaste sócio-ambiental. Por outro lado, os bens intangíveis são cada vez mais importantes para as estratégias das grandes empresas. Trata-se, portanto, de conflitos relacionados: à soberania e à regulação nacional e internacional. Para demonstrar os mecanismos, os conflitos, os aspectos legais, os aspectos sociais, os benefícios específicos em disputa, a questão da preservação da biodiversidade e dos modos de vida de comunidades tradicionais e indígenas, foi estudada a disputa pelo cupuaçu, no período de 2002 a 2012.

Palavras-chaves: Monopólio; biotecnologia; patentes; conhecimento tradicional; biodiversidade; biopirataria.

ABSTRACT

Disputes over access to biodiversity and traditional knowledge in Brazil, are not resolved very simply, with a view that it is not only to guarantee the right of trademarks and patents, for scientists and entrepreneurs of multinationals in both production biotechnology, as the industrial-scale production. The problem lies mainly in the way of monopolistic ownership of both biological resources, knowledge as applied to them, resulting in the practice of biopiracy and socio-environmental degradation. Moreover, intangible assets are increasingly important to the strategies of large firms. It is therefore related conflicts: the sovereignty and the national and international regulation. To demonstrate the mechanisms, conflicts, legal aspects, social aspects, the specific benefits in dispute, the question of the preservation of biodiversity and the livelihoods of indigenous and traditional communities, the competition for cupuaçu was studied from 2002 to 2012.

Keywords: Monopoly; biotechnology; patents; traditional knowledge; biodiversity; biopiracy.

LISTA DE SIGLAS

- ACLU** – União Americana de Liberdades Civas
- APAFLORA** – Associação de Produtores Alternativos de Rondônia
- ANVISA** – Agência Nacional de Vigilância Sanitária
- CDB** – Convenção sobre a Diversidade Biológica
- CGEN** – Conselho de Gestão do Patrimônio Genético
- CNUMAD** – Conferência das Nações Unidas para o Meio Ambiente e Desenvolvimento
- COP-10** – 10ª Conferência das Partes
- CTA** – Conhecimentos Tradicionais Associados
- CTNBio** – Comissão Técnica Nacional de Biossegurança
- DPG** – Diretoria do Patrimônio Genético
- DPI** – Direito de Propriedade Intelectual
- EMBRAPA** – Empresa Brasileira de Pesquisa e Agropecuária
- EIA-RIMA** – Estudos de Impactos Ambientais – Relatórios de Impactos ao Meio Ambiente
- FAO** – *Food and Agriculture Organization* (Organização das Nações Unidas para Alimentação e a Agricultura)
- Fed** – Sistema de Reserva Federal dos Estados Unidos
- FMI** – Fundo Monetário Internacional
- GATT** – *General Agreement on Tariffs and Trade* (Acordo Geral de Tarifas e Comércio)
- GTA** – Grupo de Trabalho Amazônico
- G8** - Os oito países mais industrializados e desenvolvidos economicamente do mundo: Estados Unidos, Alemanha, Canadá, França, Itália, Japão, Reino Unido e Rússia.
- IDEC** – Instituto Brasileiro de Defesa do Consumidor
- IDCID** – Instituto de Direito do Comércio Internacional e Desenvolvimento
- IED** – Investimento Externo Direto
- INPI** – Instituto Nacional de Propriedade Intelectual
- IPC** – *Intellectual Property Committee* (Comitê de Propriedade Intelectual)
- LMO** – Organismos Vivos Modificados
- Keidanren** – Federação de organizações econômicas do Japão
- MP** – Medida Provisória
- OCDE** – Organização de Cooperação e Desenvolvimento Econômico
- OGM** – Organismo Geneticamente Modificado

OMC (ou WTO) – Organização Mundial do Comércio (*World Trade Organization*)

OMPI (ou WIPO) – Organização Mundial de Propriedade Intelectual (*World Intellectual Property Organization*)

OMS – Organização Mundial da Saúde

ONG – Organização Não Governamental

ONU – Organização das Nações Unidas

OSC – Órgão de Solução de Controvérsias

P&D – Pesquisa e Desenvolvimento

PMA – *Pharmaceutical Manufacturers Association* (Associação das Indústrias Farmacêuticas)

RECA – Reflorestamento Econômico Consorciado e Adensado

TRIPS – *Agreement on Trade Related Aspects of Intellectuals Property Rights* (Acordo sobre Aspectos dos Direitos de Propriedade Intelectual relacionados ao Comércio)

UNICE – *Union of Industrial and Employees Confederations* (União das Confederações da Indústria e dos Trabalhadores)

UPOV – *Union Internationale pour La Protection dès Obtentions Vegetales* (Convenção Internacional para a Proteção das Obtenções Vegetais).

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Dispendios nacionais em Pesquisa e Desenvolvimento (P&D), segundo setor de financiamento (1), em relação ao Produto Interno Bruto (PIB) (2006 – 2012 / %)	48
Tabela 2 - Cinco modalidades de internacionalização da tecnologia	53
Tabela 3 - Ranking Mundial de patentes triádicas.....	64
Tabela 4 - Direito Autoral	78
Tabela 5 - Proteção Sui Generis	79
Tabela 6 - Propriedade Industrial	80
Tabela 7 - Definição de Biopirataria.....	100

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – P&D na ODCE e países parceiros chave, 2011	37
Figura 2 – O impacto da produção científica e o tamanho da colaboração científica internacional 2003-2011.....	38
Figura 3 – A Propriedade Intelectual no Brasil dividida em três modalidades: Direito Autoral, Proteção Sui Generis e Propriedade Industrial	77
Figura 4 – Agricultura familiar e produção de alimentos	86
Figura 5 – Aspectos da agricultura familiar comparado a não familiar	87
Figura 6 – Fluxograma dos potenciais usos do cupuaçu.....	96

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	14
CAPÍTULO 1: O CAPITALISMO GLOBAL E O BIOIMPERIALISMO	22
1.1 Principais mecanismos do oligopólio e a questão das patentes.	22
1.2 O novo imperialismo e a acumulação por espoliação	28
1.3 O Investimento Externo Direto (IED) e as estratégias das multinacionais	33
1.4 O Estado, a Pesquisa & Desenvolvimento (P&D) e as multinacionais	42
1.5 A internalização e a biotecnologia.	46
1.6 Algumas consequências do patenteamento	55
CAPÍTULO 2 – A CONVENÇÃO SOBRE A DIVERSIDADE BIOLÓGICA E O DIREITO DE PROPRIEDADE INTELECTUAL EM UM CONTEXTO BRASILEIRO	61
2.1 Convenção sobre Diversidade Biológica - CDB	61
2.2 O Direito de Propriedade Intelectual em um contexto brasileiro	66
2.3 Legislação brasileira: Medida Provisória 2816-16/2001 e a formulação de um regime <i>sui generis</i> de proteção a direitos intelectuais coletivos.....	72
2.4 As leis de sementes, o sistema UPOV e a proteção de cultivares brasileira.	83
2.5 O regime internacional de Biossegurança, os transgênicos e a questão do risco.	89
CAPÍTULO 3: SABERES LOCAIS E O CASO DO CUPUAÇU: DESAFIOS E ESTRATÉGIAS PARA A PROTEÇÃO DOS RECURSOS BIOLÓGICOS E CONHECIMENTOS TRADICIONAIS	96
3.1 O conceito de conhecimentos tradicionais e os usos do cupuaçu pelas comunidades locais e indígenas.	96
3.2 Definições de biopirataria e a disputa pelo cupuaçu e pelos conhecimentos tradicionais.	100
3.3 Desdobramentos da disputa	108

3.4 Perspectiva do diretor da multinacional Asahi Foods e o resultado da disputa pelo cupuaçu.....	111
3.5 “Nós” os tradicionais, “eles” os modernos: perspectivas de alguns membros de comunidades indígenas brasileiras sobre a biopirataria	113
3.6 Perspectivas e problematizações a respeito das ONGs	125
3.7 Como impedir o monopólio dos recursos biológicos e dos conhecimentos tradicionais por terceiros?	132
CONSIDERAÇÕES FINAIS:	139
REFERENCIAS	142
ANEXOS.....	149

INTRODUÇÃO

“A tentativa de implantação da cultura europeia em extenso território [brasileiro], dotado de condições naturais, se não adversas, largamente estranhas à sua tradição milenar [portuguesa], é, nas origens da sociedade brasileira, o fato dominante mais rico em consequências. Trazendo de países distantes nossas formas de convívio, nossas instituições, nossa ideias, e timbrando em manter tudo isso em ambiente muitas vezes desfavorável e hostil, somos ainda hoje uns desterrados em nossa terra.” (Sérgio Buarque de Holanda – Raízes do Brasil).

“Na nova colonização através da engenharia genética e do patenteamento da vida, todo ser vivo é uma colônia em potencial – dos micróbios ao homem.” (Vandana Shiva).

A princípio é importante afirmar que esta dissertação de mestrado é uma continuação de um trabalho de conclusão de curso iniciado, concluído e apresentado durante a graduação. De modo geral, o início daquele trabalho da graduação ocorreu da seguinte maneira: primeiro analisou-se a origem da propriedade privada daquilo que é material (a terra, por exemplo), posteriormente, analisou-se o Estado de direito na Modernidade, bem como algumas consequências deste processo. A finalidade daquele trabalho de conclusão de curso era compreender um tipo específico de propriedade, ou ainda, compreender a transição da propriedade material para a propriedade imaterial.

A partir disso, é possível afirmar que o objetivo desta atual pesquisa de mestrado é compreender os processos relativos à apropriação (indevida) de recursos biológicos e conhecimentos tradicionais (dos países megadiversos e em desenvolvimento) pelas multinacionais (dos países centrais, com alto desenvolvimento tecnológico). Ou ainda, mais especificamente, o caso de biopirataria relacionado ao cupuaçu, no período de 2002 até 2012, que envolveu a disputa por esta fruta e pelos conhecimentos tradicionais associados a ela, dividindo, de um lado: ONGs, produtores do Acre, a Empresa Brasileira de Pesquisa e Agropecuária (EMBRAPA), o Itamaraty e de outro a multinacional japonesa Asahi Foods Co. Ltd.

Neste sentido a princípio, buscamos fazer um panorama das estratégias das multinacionais, relacionando isso com a questão dos tipos de propriedade intelectual (mais especificamente, formas de propriedade industrial e de proteção *sui generis*), bem como os impactos causados, se aplicadas indevidamente. Contudo, não se trata de desperdiçar o *know-how* biotecnológico, mas sim de explicitar a importância da regulação adequada para o

intercâmbio de recursos genéticos¹, tecnologias e conhecimentos tradicionais, de modo a evitar a prática da biopirataria.

A biopirataria configura-se como uma prática antiga observada, no Brasil, desde a época do colonialismo, com a exploração predatória do pau-brasil, pelos portugueses, e pelo envio de mudas de seringueiras da região Norte brasileira para a Ásia, em finais do século XIX” (PIEDADE, 2008, p.9).

Portanto, a hipótese deste trabalho é que o direito de propriedade intelectual permite que indivíduos e empresas se apropriem de recursos coletivos – a biodiversidade e o conhecimento das populações tradicionais – sem garantir a proteção adequada a tais conhecimentos, extraída a partir de algum recurso genético e saber associado a ele. Consequentemente, os conhecimentos tradicionais podem ser desvalorizados (já que muitas vezes não há um compartilhamento dos benefícios deles), e as populações tradicionais podem sofrer em seus mercados locais a competição pelo monopólio dos mercados globais.

Com isso, há um risco dos sistemas tradicionais perderem a importância que têm e o prospectador ocidental se projetar como o principal detentor das soluções para os usos da biodiversidade, especialmente os relacionados à saúde e à agricultura. Dessa forma, as populações tradicionais, se tornam consumidoras dos produtos tecnológicos e industriais das multinacionais e em muitos casos não recebem a sua parte do benefício dos usos dos conhecimentos e recursos genéticos manejados previamente por elas.

Desse modo, ao invés de receberem a repartição justa e equitativa do benefício derivado destes conhecimentos tradicionais e recursos genéticos, muitas vezes essas comunidades locais e indígenas tem que arcar com o alto custo dos *royalties* para ter acesso a determinados produtos – remédios, cosméticos, alimentos, por exemplo – provenientes dos seus próprios recursos genéticos ou saberes.

Além disso, a concessão de marcas ou patentes, indevidas a terceiros, pode trazer aos detentores originais, de tais conhecimentos e recursos, o ônus da contestação deles (despesas com procedimentos jurídicos, por exemplo), em escritórios de propriedade intelectual.

¹ “Os recursos genéticos de plantas constituem a base de toda e qualquer atividade agrícola e da agrobiodiversidade em todos os seus níveis. Juntamente com a água e o solo, são essenciais para qualquer modelo de agricultura e, portanto, para a segurança alimentar. O conjunto de genes de uma planta é fundamental para determinar características como resistência a doenças e insetos ou secas prolongadas, cor, sabor, valor nutritivo, capacidade de adaptação a novos ambientes, a mudanças climáticas, etc. As características hereditárias são transmitidas de uma geração a outra através dos genes, e tanto os agricultores quanto os melhoristas de instituições de pesquisas dependem do amplo acesso a materiais genéticos diversificados para desenvolver e/ou melhorar as variedades agrícolas e para adaptá-las a novas condições ambientais ou socioculturais” (SANTILLI, 2009, p.219).

No Capítulo I, demonstramos que os bens intangíveis são cada vez mais importantes para as estratégias das grandes empresas, além disso, a associação de fatores políticos, econômicos, culturais e jurídicos, promoveu uma aliança entre o Direito de Propriedade Intelectual e o comércio nacional e internacional, caracterizando um novo imperialismo. Desse modo, a disputa pelos benefícios obtidos através dos recursos naturais e conhecimentos tradicionais associados, ocorre entre os países desenvolvidos ricos em tecnologia *versus* países em desenvolvimento ricos em biodiversidade.

Desde a década de 1980 os Estados Unidos se preocupam com a questão da propriedade intelectual, foram eles que impuseram no GATT² a adoção do TRIPs³. Apesar da Argentina, do Brasil e da Comunidade Andina se adaptarem às normas do TRIPs é fundamental que esses países garantam: a conservação dos próprios recursos naturais; a distribuição justa e equitativa dos benefícios provenientes da utilização industrial desses recursos. Cabe dizer que nesta etapa da pesquisa demos ênfase a autores como: François Chesnais, David Harvey, Vandana Shiva, entre outros.

Estima-se que o mercado mundial de produtos biotecnológicos movimentou entre 470 bilhões e 780 bilhões de dólares por ano, e que, dos 120 componentes ativos isolados de plantas e utilizados pela medicina atualmente, 74% têm o seu uso terapêutico moderno relacionado ao uso tradicional da planta de que foram extraídos. Além disso, 118 dos 150 medicamentos mais prescritos em 1997 tinham pelo menos um dos principais elementos ativos derivados da diversidade biológica. O que não representa surpresa, uma vez que, 25% dos medicamentos existentes atualmente são elaborados com ingredientes ativos derivados de plantas (CUREAU, 2011). Por conta disso, a biopirataria vem sendo intensamente praticada em biomas como a Mata Atlântica, o Pantanal, o Cerrado e a Floresta Amazônica, que abrigam enorme diversidade de espécies.

É impossível avaliar a riqueza da biodiversidade brasileira no seu todo, e até mesmo a riqueza de cada uma de suas muitas espécies, [no entanto] é possível pulverizá-la em fragmentos microscópicos, apropriar-se de algumas dessas unidades mínimas e conferir-lhes um valor econômico que pode render milhões no mercado mundial (SANTOS, 2003, p.25).

² GATT é a sigla correspondente a "General Agreement on Tariffs and Trade" (significado em português: Acordo Geral de Tarifas e Comércio).

³ O Acordo TRIPs (do inglês *Agreement on Trade-Related Aspects of Intellectual Property Rights*, Acordo sobre Aspectos dos Direitos de Propriedade Intelectual Relacionados ao Comércio) é um tratado Internacional, integrante do conjunto de acordos assinados em 1994 que encerrou a Rodada Uruguai e criou a Organização Mundial do Comércio.

O mercado farmacêutico global movimentou em 2008 “mais de US\$ 700 bilhões e estima-se que em 2014 esse valor atinja US\$ 1,1 trilhão, sendo a maior parte do crescimento na demanda proveniente de países em desenvolvimento” (JÚNIOR, SCCARO, 2011, p.230). Sabe-se que “um em cada quatro produtos vendidos nas farmácias, é fabricado a partir de materiais extraídos de plantas das florestas tropicais” (SANTOS, 2003, p.19).

Contudo, apesar de todo o potencial econômico que a bioprospecção representa para o Brasil, os recursos genéticos brasileiros, dificilmente, são aproveitados para geração de renda, de maneira ambientalmente adequada e socialmente justa. De acordo com Júnior Scaro, grande parte deste problema é consequência da dificuldade em regulamentar a repartição dos benefícios gerados a partir dos recursos naturais e dos conhecimentos associados a eles (JÚNIOR, SCCARO, 2011, p.231). Assim, é possível afirmar que “a biotecnologia parece expressar um novo tipo de predação, uma forma bastante perversa de destruição, e uma maneira sofisticada de submeter a biodiversidade à lei do mercado.” (SANTOS, 2003, p.24).

No Capítulo II, destacamos o seguinte, seja qual for a tentativa de resistência – leis que reafirmem o direito de comunidades locais ou indígenas, redução no preço de medicamentos, regulamentação adequada de acesso a biodiversidade e conhecimentos associados a ela, quebra de patentes, etc – o fato é que foram criados e consolidados mecanismos novos de acumulação de capital por “espoliação”, que em última instância, caracterizam um “novo imperialismo” (HARVEY, 2004). Portanto, neste capítulo demos ênfase nas formas de resistência a esse novo imperialismo, neste sentido, nesta etapa da pesquisa é possível destacar a contribuição teórica de Juliana Santilli, Laymert Garcia dos Santos e Marcelo Dias Varella.

Os seres biológicos – vegetais, animais e humanos – não têm valor em si, como existentes; o que conta é o seu potencial. Pois se os seres humanos contassem, a iniciativa consistiria em tentar salvá-los da extinção, em preservá-los em sua integridade, em protegê-los e ao seu habitat. (...) A tecnociência e o capital global não estão interessados nos recursos biológicos – plantas, animais e humanos. O que conta é o seu potencial para reconstruir o mundo, porque potencial significa potência no processo de reprogramação e recombinação. Levando a instrumentalização ao extremo, tal estratégia considera tudo o que existe ou existiu como matéria-prima a ser processada por uma tecnologia que lhe agrega valor. Neste sentido, a única “coisa” que conta na nova ordem é o que pode ser capturado da realidade e traduzido numa nova configuração. A única “coisa” que conta é a informação (SANTOS, 2003, p.84).

Neste sentido, baseando-se na constituição brasileira, Marcelo Dias Varella, afirma que não são patenteáveis: “o todo ou parte dos seres vivos, exceto os microrganismos transgênicos que atendam aos três requisitos de patenteabilidade – novidade, atividade inventiva e aplicação industrial – previstos no art. 8º e que não sejam mera descoberta”

(VARELLA, 1997, p.10). Contudo, o Brasil não possui uma legislação de proteção aos recursos genéticos e conhecimentos tradicionais, que possa ser denominada como um sistema *sui generis* em todos os seus aspectos, o sistema *sui generis* é particularmente usado para o setor agrícola, também conhecido como proteção de cultivares.

Há somente a Medida Provisória 2.186-16/2001 que regula o acesso ao patrimônio genético e aos conhecimentos tradicionais associados, a partir dos preceitos da Convenção da Diversidade Biológica. E a autorização de acesso é concedida pelo Conselho de Gestão do Patrimônio Genético. Entretanto, a Medida Provisória 2.186-16/01 não determina a duração da proteção a tais conhecimentos e recursos, relegando à negociação entre as partes e o período de remuneração relativo ao uso dos conhecimentos tradicionais. O que é uma situação bem problemática, haja vista a dimensão dos conflitos relacionados à disputa pelos recursos genéticos e conhecimentos tradicionais associados.

Diante disso, considerando essa questão das patentes, marcas e outras formas de registro e apropriações de recursos e direitos de populações locais brasileiras, fica claro que a justiça sócioambiental relacionada aos recursos genéticos e saberes locais só será alcançada por meio de ações coordenadas em escala internacional, seja nos tribunais de países que concederam patentes e marcas sem considerar nossos direitos, seja nas negociações em curso na Organização Mundial do Comércio (OMC), Organização Mundial de Propriedade Intelectual (OMPI), Convenção de Diversidade Biológica e outras instâncias (IZIQUE, 2003).

No capítulo III, foi possível concluir que o cupuaçu representa uma importante fonte de renda para pequenos produtores do Acre, além disso, ele tem uma multiplicidade de usos e a produção comercial deste fruto representa um dos maiores potenciais econômicos da Amazônia. Prova disso, é a disputa relacionada à semente desta fruta – ou mais especificamente aos benefícios dela: a extração do óleo e o cupulate, produto semelhante ao chocolate - que ocorreu no fim de 2002, envolvendo ONGs (Amazonlink, Greenpeace, etc), produtores do Acre, a Empresa Brasileira de Pesquisa e Agropecuária (EMBRAPA), o Itamaraty e a multinacional japonesa Asahi Foods Co. Ltd, que por sua vez tentou registrar o cupuaçu como marca em escritórios de propriedade intelectual do Japão, Estados Unidos e Europa (IZIQUE, 2003).

Dessa forma, a escolha do cupuaçu como objeto de pesquisa do estudo de caso justifica-se por representar um caso de biopirataria no Brasil, envolvendo um exemplar da nossa biodiversidade. Além disso, o fato deste objeto de estudo já ter um desfecho, favoreceu a pesquisa com informações pertinentes. O caso do cupuaçu destacou-se entre 2003 e 2007, quando a ONG acreana Amazonlink, mobilizou uma campanha bem sucedida contra o

registro indevido do nome cupuaçu como marca comercial da multinacional japonesa *Asahi Foods Co Ltd.*, nos escritórios de patente do Japão, dos Estados Unidos e da Europa.

Além disso, é possível citar diversos casos de recursos naturais amazônicos e seus derivados que foram patenteados na Europa, no Japão e nos Estados Unidos, sem consentimento prévio, sem troca de tecnologias e sem nenhuma preocupação com a repartição de benefícios, por exemplo: o cupuaçu e seu derivado cupulate; a ayahuasca, cipó utilizado para chás; o óleo da copaíba; o açaí; o óleo de andiroba, que possui propriedades medicinais; a vacina do sapo, entre outros casos de biopirataria (JÚNIOR, SCCARO, 2011).

Dessa forma, esta pesquisa procura demonstrar, através da disputa pelo cupuaçu, o quanto o conhecimento tradicional é desprotegido, tendo em vista que, é muito fácil para qualquer interessado obter informações sobre plantas e animais, e posteriormente patentear uma suposta “invenção”, cobrar *royalties* por ela, ou ainda, em última instância monopolizar um determinado conhecimento ou recurso genético.

A partir do estudo de caso do cupuaçu no período de 2002 até 2012 foi possível realizar um levantamento de dados da ONG acreana Amazonlink, da EMBRAPA, do Itamaraty, da multinacional japonesa Asahi Foods Co Ltd, analisá-los, e concluir que ocorreu uma situação de biopirataria e de combate a ela. Além de um levantamento bibliográfico sobre esse caso, neste período, também foi feita uma entrevista semi-estruturada com a coordenadora da ONG Amazonlink, com um membro da comunidade indígena Kaxinawá e com uma advogada do escritório Trench, Rossi e Watanabe.

Finalmente, é possível concluir que a pesquisa trás uma abordagem interdisciplinar nas áreas da sociologia, do direito, da antropologia, da economia, das relações internacionais e da geografia. Além disso, a pesquisa baseia-se no quadro da Ecologia Política, fazendo apontamentos de novas estratégias de imperialismo no contexto atual, e por outro lado, buscando, problematizar isso a partir de situações nas quais os países ou regiões afetadas pela apropriação indevida, monopolística, injusta e desigual de certos recursos genéticos ou conhecimentos associados a eles, reagem e contestam determinados abusos, tais como a biopirataria.

Não foi objetivo desta pesquisa exaurir todos os possíveis questionamentos passíveis de serem feitos sobre a relação existente entre: biopirataria, acumulação por espoliação, disputas por conhecimentos tradicionais e recursos genéticos. O intuito, como tentamos mostrar, foi realizar uma leitura das ciências sociais (e algumas outras áreas relacionadas) destes três fenômenos profundamente relacionados.

Metodologia

Realizamos um estudo de caso⁴ com abordagem qualitativa⁵, no qual desenvolvemos, inicialmente, uma pesquisa de cunho histórico e documental onde foram coletados os dados de todo o processo que envolveu o cupuaçu, desde a descoberta da prática de biopirataria que o envolveu, até o cancelamento das marcas “cupuaçu” nos países que o haviam registrado. Vale ressaltar que trata-se de um estudo de caso de interesse jurídico, sócio-econômico e ambiental.

Assim, na pesquisa documental, fizemos um levantamento e analisamos as legislações (nacional e internacional) que tutelam o tema desta pesquisa, além disso, fizemos uma revisão bibliográfica consultando a diversidade de meios de informação: livros, artigos científicos, jornais, revistas, periódicos, *sites* da internet, dissertações de mestrado, teses de doutorado e consulta ao processo jurídico aberto em função da disputa pelo cupuaçu.

Com isso foi possível fazermos a identificação de fatos, de dados, fatores jurídicos, fatores sócio-econômicos e quais eram os atores sociais envolvidos com o tema analisado – um membro da comunidade indígena Kaxinawá (do Acre), uma coordenadora da ONG (Amazonlink), uma advogada (do escritório de advocacia Trench, Rossi e Watanabe) – e assim selecionamos alguns representantes destes grupos para os quais enviamos entrevistas semi-abertas, à distância, com uso de *e-mail*, com o intuito de complementar e confirmar as informações obtidas anteriormente.

Os critérios para escolher os entrevistados foram os seguintes: a coordenadora da ONG poderia apresentar quais foram as estratégias utilizadas pela ONG Amazonlink para reverter o caso de biopirataria do cupuaçu, a advogada além de conceder a entrevista, permitiu a análise do processo jurídico aberto em função da disputa pelo cupuaçu, isso foi importante tanto para identificar quais foram os argumentos usados pela multinacional japonesa, quanto para comprovar os dados sobre a disputa pelo cupuaçu, identificados na revisão bibliográfica, além disso, o critério usado para entrevistá-la foi o seguinte, a advogada deveria conhecer

⁴ “Estudo de caso é um método de trabalho científico que envolve uma análise de indivíduo (s), grupo (s), comunidade (s), instituição (s), situação (ções), problema (s), da maneira mais completa e circunscrita possível, considerando o propósito previsto. (...) São usadas diferentes formas de obtenção de informações, como entrevista, observação, visitas técnicas, documentos administrativos, história de vida, que procuram resposta ao “por quê?” e ao “o quê?”” (SPÍNOLA, 2005, p. 938).

⁵ “Alguns autores acreditam que todo estudo de caso é qualitativo. O estudo qualitativo, por sua vez, é o que se desenvolve numa situação natural, é rico em dados descritivos, tem um plano aberto e flexível e focaliza a realidade de forma complexa e contextualizada. Tem uma variedade de fontes de informação, recorrendo o pesquisador a uma variedade de dados, coletados em diferentes momentos, em situações variadas e com uma variedade de informantes. Além disso, procuram representar os diferentes e às vezes conflitantes pontos de vista presentes numa situação social. (LÜDKE; ANDRÉ, 1986, p.18)”.

sobre direito de propriedade intelectual e também conhecer o processo de disputa pelo cupuaçu. Finalmente, tanto a entrevista feita para essa pesquisa com um membro da comunidade indígena Kaxinawá, quanto outras perspectivas de membros comunidades indígenas (Kaxinawá, Yawanawá e Manchineri) a respeito da questão da biopirataria, foram fundamentais para compreender qual é o posicionamento de uma amostra dos membros de comunidades indígenas do Acre, nesse caso o critério de escolha dos representantes indígenas e seus respectivos posicionamentos foi: pertencer a comunidades indígenas (Kaxinawá, Yawanawá, Manchineri ou Katukina) do Acre, uma vez que foram membros dessas comunidades que participaram do projeto “Aldeias Vigilantes”; conhecer o projeto Aldeias Vigilantes promovido pela ONG Amazonlink ou ter contribuído para elaboração da “Carta dos Pajés”.

Por fim, nós analisamos e sistematizamos os conteúdos das respostas das entrevistas. E a partir disso, nós chegamos a algumas conclusões sobre quais são os impactos da biopirataria para o Brasil, buscando relacionar esse conceito com o que David Harvey chama de “acumulação por espoliação”.

CAPÍTULO 1: O CAPITALISMO GLOBAL E O BIOIMPERIALISMO

1.1 Principais mecanismos do oligopólio e a questão das patentes.

Ao analisar a forma como se deu a apropriação indevida do cupuaçu, foi possível identificar neste processo aquilo que Shiva (2003) chamou de bioimperialismo, que por sua vez, representa o monopólio das grandes corporações de biotecnologia sobre os recursos naturais de países megadiversos e em desenvolvimento, e conseqüentemente um desequilíbrio Norte-Sul. E ainda conforme essa autora o conceito de bioimperialismo se opõe ao de biodemocracia, que por sua vez envolve o reconhecimento: das contribuições, dos direitos e do empoderamento de comunidades que co-evoluíram com a biodiversidade local. A biodemocracia descentraliza, portanto, os benefícios advindos dos recursos naturais e dos conhecimentos associados a eles (SHIVA, 2003). De acordo com Santos (2001a):

Na questão do direito de propriedade intelectual sobre a biodiversidade, por exemplo. É o que chamamos de bioimperialismo. Essa é a forma mais sinistra por meio da qual as grandes empresas multinacionais estão se apropriando, na América Latina, do conhecimento indígena. As multinacionais vêm com seus técnicos, conversam com os xamãs, com os homens velhos dessas comunidades, levam as plantas medicinais e, a partir daí, patenteiam o remédio. Amanhã, quando o índio quiser comprar o remédio, terá de pagar *royalties*. Isso [o bioimperialismo] é pilhagem. (SANTOS, 2001a, p.2).

Entretanto, os bens imateriais⁶ passam a ser cada vez mais importantes para as estratégias das grandes empresas, além disso, a associação de fatores políticos, econômicos, culturais e jurídicos, promoveu uma aliança entre o Direito de Propriedade Intelectual e o comércio nacional e internacional, caracterizando um novo imperialismo. Sabe-se que as patentes protegem as invenções, permitem processos judiciais em caso de imitação e proíbem

⁶ Segundo artigo 216 da Constituição Federal, configuram patrimônio "as formas de expressão; os modos de criar; as criações científicas, artísticas e tecnológicas; as obras, objetos, documentos, edificações e demais espaços destinados às manifestações artístico-culturais; além de conjuntos urbanos e sítios de valor histórico, paisagístico, artístico, arqueológico, paleontológico, ecológico e científico." No Brasil, o Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (Iphan) é responsável por promover e coordenar o processo de preservação e valorização do Patrimônio Cultural Brasileiro, em suas dimensões material e imaterial. Os bens culturais imateriais estão relacionados aos saberes, às habilidades, às crenças, às práticas, ao modo de ser das pessoas. Desta forma podem ser considerados bens imateriais: conhecimentos enraizados no cotidiano das comunidades; manifestações literárias, musicais, plásticas, cênicas e lúdicas; rituais e festas que marcam a vivência coletiva da religiosidade, do entretenimento e de outras práticas da vida social; além de mercados, feiras, santuários, praças e demais espaços onde se concentram e se reproduzem práticas culturais. Disponível no link: <<http://www.brasil.gov.br/cultura/2009/10/conheca-as-diferencas-entre-patrimonios-materiais-e-imateriais>>. Acesso: 27/02/2015.

a exploração dessas invenções por outras companhias. Em suma, as patentes, refletem: a proteção de suas posições monopolistas, a extração rentista de *royalties*⁷, entre outros.

Isto posto, é preciso fazer algumas considerações a respeito dos Acordos e dos Órgãos regulamentadores internacionais relacionados ao Direito de Propriedade Intelectual (DPI). Desde o período pós-guerra, surgiram organizações internacionais, que aos poucos, foram substituindo as estruturas que não conseguiam mais atender determinadas necessidades de proteção da propriedade intelectual.

Os principais interessados em instituir legalmente as questões da propriedade intelectual, consideraram importante criar uma organização que se ocupasse, especificamente, deste tema. Por isso, a Convenção de Estocolmo, em 1967, criou a *World Intellectual Property Organization* ou Organização Mundial de Propriedade Intelectual (WIPO/OMPI) - principal centro internacional de promoção dos direitos de propriedade intelectual com sede em Genebra, que adquiriu o status de Organismo Especializado da ONU em 1974. A agência se dedica à constante atualização e proposição de padrões internacionais de proteção às criações intelectuais em âmbito mundial. Os exemplos mais marcantes desta atuação são: o Tratado de Cooperação em Matéria de Patentes (PCT); o apoio ao Convênio Internacional para a Proteção de Obtenções Vegetais (UPOV); o Protocolo de Madrid, para o registro internacional de marcas; e as negociações relativas às patentes, marcas e direito de autor.

A convenção de Estocolmo destina-se à proteção da propriedade intelectual que, de acordo com o seu texto, art.2º, VIII, inclui os direitos relativos:

- às obras literárias, artísticas e científicas;
- às interpretações dos artistas intérpretes e às execuções dos artistas executantes, aos fonogramas e às emissões de radiodifusão;
- às invenções em todos os domínios da atividade humana;
- às descobertas científicas;
- aos desenhos e modelos industriais;
- às marcas industriais, comerciais e de serviço, bem como às firmas comerciais e denominações comerciais;
- à proteção contra a concorrência desleal e todos os outros direitos inerentes à atividade intelectual nos domínios industrial, científico, literário e artístico. (BASSO, 2003, p.17).

De modo geral, a Organização Mundial de Propriedade Intelectual, defende o conhecimento em sua utilização global (venda, transferência, cessão, etc), buscando a estabilidade nos negócios. Atualmente, possui 180 Estados Membros sendo o Brasil um dos signatários, sua atuação ocorre no fortalecimento das legislações e das instituições, através da

⁷ Royalties se referem a uma importância cobrada pelo proprietário de uma patente de produto, processo de produção, marca, entre outros, ou pelo autor de uma obra, por exemplo, para permitir seu uso e comercialização.

negociação de Tratados e Acordos multilaterais (Convenção de Berna, Convenção de Paris, entre outros), além da realização de arbitragem entre partes em conflito.

A partir disso, para que se compreenda da forma mais abrangente possível os efeitos do bioimperialismo e do Direito de Propriedade Intelectual (DPI), é possível afirmar que desde a década de 1980 os Estados Unidos se preocupam com essas questões, pois eles estavam interessados em atender as próprias necessidades de proteção da propriedade intelectual, por isso, foram os Estados Unidos que impuseram no GATT⁸ a adoção do TRIPS⁹ (CHESNAIS, 1996).

Os capitalistas tiveram portanto de descobrir outras maneiras de criar e preservar seus tão cobiçados poderes monopolistas. As duas principais manobras a que recorreram foram: uma ampla centralização do capital, que busca o domínio por meio do poder financeiro, economias de escala e posição de mercado, e a ávida proteção das vantagens tecnológicas (que são sempre como indiquei um substitutivo das vantagens locais) por meio de direitos de patente, leis de licenciamento e direitos de propriedade intelectual. Não por acaso, estes últimos tem sido alvo de intensas negociações no âmbito da OMC, tendo produzido o chamado TRIPs (em português, Acordo sobre Aspectos dos Direitos de Propriedade Intelectual Relacionados ao Comércio) (HARVEY, 2005, p.85).

Em linhas gerais, apesar de considerar a proteção dos direitos de propriedade intelectual algo importante para o comércio multilateral, em 1947, quando começaram as negociações do Acordo Geral sobre Tarifas e Comércio (GATT), ainda não estavam claros os reflexos possíveis do Direito de Propriedade Intelectual (DPI) no comércio mundial. Assim, somente nas décadas de 1970 e 1980 reconhece-se que a proteção à propriedade intelectual está diretamente vinculada ao aumento do comércio mundial. A partir de então, expande-se a compreensão de que os bens imateriais se tornam cada vez mais importantes para a sobrevivência das indústrias, e para as estratégias que elas devem implementar nos âmbitos nacional e internacional (BASSO, 2003).

Segundo Maristela Basso, a princípio, os países em desenvolvimento não aceitaram o GATT como fórum adequado para a criação de normas destinadas a estabelecer “níveis” ou “padrões” de proteção da propriedade intelectual, como também as medidas necessárias para sua observância e sanções. Apesar disso, em um segundo momento, os países em desenvolvimento passaram a reconhecer o GATT como um fórum representativo, e em 1986 iniciaram as negociações na chamada Rodada do Uruguai (BASSO, 2003).

⁸ GATT : *General Agreement on Tariffs and Trade* – Acordo Geral sobre Tarifas e Comércio, que consiste em uma rodada multilateral de negociações com vistas à homogeneização das normas comerciais em todo o mundo.

⁹ TRIPS: *Agreement on Trade Related Aspects of Intellectuals Property Rights* - Acordo sobre Aspectos dos Direitos de Propriedade Intelectual Relacionados ao Comércio.

Em suma, trata-se de uma imposição auto-interessada dos Estados Unidos, tendo em vista que são eles que ditam as regras do comércio e das finanças internacionais, por meio de seus posicionamentos no Fundo Monetário Internacional e no antigo GATT (atual Organização Mundial do Comércio, OMC) (CHESNAIS, 1996).

Posteriormente será retomada a discussão da propriedade intelectual em si, por hora, é importante criar um panorama geral a respeito da hegemonia do capital financeiro, assim, é importante analisar, primeiramente, a “mundialização do capital”. De acordo com François Chesnais, ela se inicia na década de 1980, apesar de ser diferente do período “Fordista”¹⁰ e também do período inicial da época imperialista, elementos como a extrema centralização de capital, interpenetração das finanças e da indústria, mantiveram-se no contexto mundializado.

Desse modo, o capitalismo alcança um tipo de dominação cada vez mais expansiva, enquanto os dirigentes políticos, industriais e financeiros do G8 (EUA, Japão, Alemanha, Reino Unido, França, Itália, Canadá, Rússia) se apresentam como portadores de uma missão histórica de progresso social. Houve nos anos 80 um considerável desenvolvimento do investimento direto internacional e da colaboração e competição inter-empresas.

A expressão “mundialização do capital”¹¹ é a que corresponde mais exatamente à substância do termo inglês “globalização”, que traduz a capacidade estratégica de todo grande grupo oligopolista, voltado para a produção manufatureira ou para as principais atividades de serviços, de adotar por conta própria, um enfoque e condutas “globais”. O mesmo vale na esfera financeira para as chamadas operações de arbitragem. A integração internacional dos mercados financeiros, resulta sim, da liberalização e desregulamentação que levaram à abertura dos mercados nacionais e permitiram sua interligação em tempo real. (CHESNAIS, 1996, p.17)

A partir da década de 1980, o capital recuperou a capacidade de voltar a escolher, com toda liberdade, quais os países e camadas sociais que têm interesse para ele. É plausível

¹⁰ Fordismo: Durante um período de 1920/30 até 1970, o paradigma tecno-econômico fordista pode se caracterizar pela produção em massa e pela automação, cujo fator chave era basicamente o petróleo (e seus derivados), nesse contexto os setores que alavancavam o crescimento eram os automóveis, os caminhões, tratores, tanques, indústria aeroespacial, bens duráveis e petroquímicos, além disso, outros setores que se desenvolveram rapidamente nessa época eram os de fármacos, energia nuclear, microeletrônica e telecomunicações em países como Estados Unidos, Alemanha, Japão, Rússia, Suécia, Suíça, Coreia, e em menor intensidade em países como Brasil, China, Taiwan, Índia, entre outros. (LASTRES, 1999, p.34).

¹¹ “A mundialização financeira foi preparada pelo mercado de eurodólares, depois pela passagem a um regime de taxas de câmbio flexíveis após o colapso do sistema de *Bretton Woods*. O mercado de câmbio foi, assim, o primeiro a entrar na mundialização financeira contemporânea. Ele permanece um dos mercados onde os investidores institucionais continuam a manter parte de seus ativos. Mas foram as medidas de liberalização e de desregulamentação de 1979-81 que deram nascimento ao sistema de finança mundializado tal como o conhecemos. Elas puseram fim ao controle do movimento de capitais com o estrangeiro (saídas e entradas), abrindo assim os sistemas financeiros nacionais para o exterior. A primeira consequência foi a expansão muito rápida, desde a metade dos anos 80, dos mercados de obrigações públicas interconectados internacionalmente e a difusão internacional do financiamento dos déficits pela emissão de títulos negociáveis. Mais do que uma decisão deliberada, a liberalização e a transformação em títulos dos compromissos públicos foram o resultado de um processo de contágio. Qualquer Estado que quisesse colocar bônus do Tesouro nos mercados liberalizados estava forçado a se alinhar às práticas norte-americanas.” (CHESNAIS, 2005, p.44)

afirmar, portanto que os Estados Unidos impuseram aos demais países as regras mais convenientes para eles próprios, calcadas, por exemplo, nas necessidades do capital financeiro, de característica rentista.

Segundo Chesnais (2005), as instituições – fundos de pensão, fundos coletivos de aplicação, sociedades de seguros, bancos que administram sociedades de investimentos - que se especializaram na forma de acumulação pela finança tornaram-se proprietárias dos grupos empresariais mais importantes em nível global e impuseram à própria acumulação de capital produtivo uma dinâmica orientada por um fator externo, isto é, a maximização do valor acionário. “A ideia básica é que os detentores das ações e de volumes importantes de títulos de dívida privados e públicos são efetivamente proprietários situados numa posição de exterioridade à produção, e não credores¹²” (PAULANI, 2009, p.27).

A “riqueza abstrata” tomou cada vez mais a forma de massas de capital dinheiro à busca de valorização, colocadas nas mãos de instituições (grandes bancos, sociedades de seguros, fundos de pensão e *Hedge Funds*), cuja “profissão” é valorizar seus haveres de maneira puramente financeira, sem sair da esfera dos mercados de títulos e de ativos fictícios “derivados” de títulos, sem passar pela produção. Enquanto que as ações e os títulos da dívida (pública, de empresas ou de família) são somente “haveres”, direitos a se apropriar de uma parte do valor e da mais valia, concentrações imensas de capital dinheiro assumem o “ciclo breve Dinheiro – Dinheiro”, que representa a expressão máxima do que Marx chama de fetichismo do dinheiro. Expresso por formas cada vez mais abstratas, fictícias, “ideais” do dinheiro, a indiferença com relação às consequências da valorização sem fim e sem limites do capital impregna a economia e a política. (...) Os traços maiores do capital portador de juros destacados por Marx [são:] “exterioridade à produção” e convicção que “o juro representa o fruto propriamente dito do capital, a coisa primeira, o lucro da empresa aparecendo como um simples acessório e aditivo que se soma no curso do processo de reprodução”. (CHESNAIS, 2012, p.5).¹³

Em outras palavras, de acordo com CHESNAIS (2005) é possível inferir que a principal característica do contexto mundializado é a hegemonia do capital financeiro, na qual uma parte do lucro bruto se cristaliza e se torna autônoma sob a forma de juros. Então, a classe dos capitalistas financeiros se opõe aos “capitalistas industriais como uma categoria particular de capitalistas, o capital financeiro como uma espécie de capital autônomo e, enfim, o juro como a forma independente da mais-valia que corresponde a esse capital específico.” (CHESNAIS, 2005, p.53).

¹² “O termo credor remete a empréstimo e a um papel das finanças que é, em última instância, o de direcionar as poupanças para quem deseja investir. Mas a finança atual não é, como essa, movida pelas necessidades da produção e da criação de riqueza nova. Sua instituição central é o mercado secundário de títulos, que só negocia ativos já emitidos e possibilita a valorização fictícia da propriedade já existente.” (ALMEIDA FILHO & PAULANI, 2011, p.248).

¹³ “Capital fictício: ativos em títulos ou notas promissórias desprovido de suporte material, mas que podem ser usados como dinheiro.” (HARVEY, 2005, p.97).

Dessa forma o autor argumenta que o capital, na forma D - D' (valorização sem passar por processos produtivos) acelera o processo de acumulação, por outro lado, aumenta ainda mais as contradições do sistema, de modo que amplia-se significativamente a probabilidade de geração de crises financeiras. Como se percebe, “o regime de acumulação com dominância da valorização financeira tem a formação de crises, ocasionadas pela recorrente geração de bolhas de ativos, como sua característica mais marcante” (PAULANI, 2009, p.33) por esse motivo, é possível considerá-lo estruturalmente frágil. De acordo com Paulani (2009), ao longo dos últimos 30 anos, o poder da riqueza financeira foi moldando as instituições, criando assim um modo de regulação compatível com um processo de reprodução capitalista sob o comando da mundialização financeira¹⁴.

O ponto destacado por Chesnais permite qualificar a tese da financeirização do capitalismo. Quando se fala em dominância da valorização financeira, isso não significa que a valorização financeira seja quantitativamente mais importante que a valorização produtiva, ainda que, a riqueza financeira venha crescendo exponencialmente nos últimos 30 anos. A prevalência da valorização financeira é qualitativa mais do que quantitativa. O fato de sua exterioridade em relação a produção ter se alojado no seio mesmo da esfera produtiva é que explica as mudanças aí ocorridas, seja na relação de trabalho (crescimento do trabalho precarizado e informal, do número de trabalhadores temporários, autônomos, etc), seja na forma de gestão do processo de trabalho (trabalhadores flexíveis, Toyotismo), seja ainda na organização do processo produtivo como tal (generalização do *Just in time*, costumeirização da produção, deslocalizações produtivas). Assim, a produção de renda e riqueza real passa a se dar sob a lógica dos imperativos da valorização financeira. (PAULANI, 2009, p.27-28).

Além disso, cabe destacar que o regime institucional da mundialização abriu ao capital concentrado nas suas diferentes formas organizacionais, oportunidades cada vez maiores de apropriação do valor e do sobreproduto, mas muitas vezes, também, de formas novas de apropriação que David Harvey reagrupa sob o nome de acumulação por espoliação. Trata-se de mecanismos tais como o novo regime da propriedade intelectual instituído na Organização Mundial do Comércio.

O veículo primário da acumulação por espoliação tem sido por conseguinte a abertura forçada de mercados em todo o mundo mediante pressões institucionais

¹⁴ “O que se chamou de financeirização foi o mergulho quase estrutural em uma situação descrita por Marx em uma passagem do primeiro capítulo do livro II de O Capital. Ele destaca que, por mais estranho que possa parecer em pleno triunfo do capital industrial, “o processo de produção capitalista aparece somente como um mal necessário para fazer dinheiro”, de maneira que “todas as nações entregues ao modo de produção capitalista são presas periodicamente da vertigem de querer fazer dinheiro sem o intermediário do processo de produção”. A partir dos anos 1980, nos países capitalistas centrais – os Estados Unidos liderando – a “vertigem” começou a ter um caráter estrutural. A finança deu a essa vertigem, fruto do fetichismo do dinheiro, bases político-institucionais muito fortes. Conseguiu fazer repousar o “poder da finança” e as crenças fetichistas que ele acarreta sobre um grau de mundialização (especialmente financeiro).” (CHESNAIS, 2012, P.9).

exercidas por meio do FMI e da OMC, apoiados pelo poder dos Estados Unidos (e, em menor grau, pela Europa) de negar acesso ao seu próprio mercado interno aos países que se recusam a dismantelar suas proteções [de propriedade intelectual, por exemplo]. (HARVEY, 2005, p.147).

Em outras palavras, a consolidação da mundialização como um regime institucional internacional do capital concentrado conduziu a um novo salto na polarização da riqueza, usando uma categoria de David Harvey, conduziu a um novo imperialismo, usando uma categoria da Vandana Shiva conduziu a um bioimperialismo. Dessa forma, nessas abordagens teóricas, é possível identificar algo em comum: a dominação financeira, “acentuou a evolução dos sistemas políticos rumo à dominação das oligarquias obcecadas pelo enriquecimento e voltadas para a reprodução da sua dominação” (CHESNAIS, 2005, p.21). Portanto, são os interesses dessas “oligarquias” que ditam as decisões que aceleram a crise ecológica planetária e ameaçam diretamente os interesses das camadas sociais mais desprovidas e vulneráveis.

1.2 O novo imperialismo e a acumulação por espoliação

De acordo com Harvey (2005), o exame da atual condição do capitalismo global e o papel que um “novo” imperialismo desempenha em seu âmbito é feito a partir da perspectiva da longa duração, conforme aquilo que ele chama de “materialismo histórico-geográfico”. Neste sentido, o ponto de partida desta análise é a compreensão do conceito imperialismo, para David Harvey (2005), o “imperialismo capitalista” é “uma fusão contraditória entre a política do Estado e do império”.

Assim, em “O Novo Imperialismo” (2005), Harvey expõe dois conceitos importantes para analisar o capitalismo contemporâneo, o primeiro apresenta “o poder político, mostrando a relação entre o mesmo e a acumulação de capital, enquanto o segundo trata da ‘acumulação por espoliação’, ou da natureza permanente do capitalismo de demandar ‘acumulação primitiva’” (ALMEIDA FILHO & PAULANI, 2011, p.254).

Ou seja, ocorre simultaneamente, um projeto político de dominação de um território, capaz de mobilizar recursos naturais e humanos desse território com finalidades políticas, econômicas e militares e também ocorrem os chamados “processos moleculares de acumulação do capital no espaço e no tempo” (HARVEY, 2005).

Com a primeira expressão desejo acentuar as estratégias políticas, diplomáticas e militares invocadas e usadas por um Estado (ou por um conjunto de Estados que funcionam como bloco de poder político) em sua luta para afirmar seus interesses e realizar suas metas no mundo mais amplo. Com esta última expressão, concentro-me nas maneiras pelas quais o fluxo do poder econômico atravessa e percorre um espaço contínuo, na direção de entidades territoriais (tais como Estados ou blocos regionais de poder) ou em afastamento delas mediante as práticas cotidianas da produção, da troca, do comércio, dos fluxos de capitais, das transferências monetárias, da migração do trabalho, da transferência de tecnologia, da especulação com moedas, dos fluxos de informação, dos impulsos culturais e assim por diante. (HARVEY, 2005, p.31-32).

Dessa forma, a respeito do funcionamento dos processos moleculares de acumulação do capital, diretamente relacionadas à lógica territorial do poder, Harvey afirma que essas práticas imperialistas, referem-se à exploração das condições geográficas desiguais, nas quais ocorre a acumulação do capital. Em outras palavras, trata-se de assimetrias das relações espaciais de trocas, um exemplo é a assimetria mencionada entre os países do Norte (detentores de biotecnologia) e os países do Sul (detentores de biodiversidade), na qual, as trocas ocorrem desigualmente, tudo isso graças às forças monopolistas articuladas através de práticas extorsivas de extração de rendas. Dessa forma, em um contexto imperialista, a riqueza, o bem-estar e o poder se tornam altamente concentrados em certos lugares à custa de outros territórios. (HARVEY, 2005).

Diante disso, vale ressaltar que entre as funções desempenhadas pelo Estado, encontra-se a preservação deste padrão de assimetrias de troca, de modo a garantir o que for mais vantajoso para ele. Como exemplo disso é possível citar as operações norte americanas no âmbito do Fundo Monetário Internacional e na Organização Mundial do Comércio, e observar que necessariamente, essas operações ocorrem em benefício das instituições financeiras dos Estados Unidos (principalmente).

Conseqüentemente, é muito provável que a incapacidade de “orquestrar esses processos” resulte na diminuição da riqueza e do poder de um determinado Estado. Portanto, “do ponto de vista da acumulação do capital, a política imperialista envolve, no mínimo, a manutenção e a exploração de quaisquer vantagens em termos de dotação de recursos e de assimetrias que se possa adquirir mediante o poder do Estado.” (HARVEY, 2005, p.36).

Além disso, Harvey define precisamente o conceito de “sobreacumulação”¹⁵, neste sentido a questão é: como garantir que ocorra o emprego dos capitais excedentes? “Harvey

¹⁵ “A sobreacumulação, lembremos, é uma condição em que excedentes de capital (por vezes acompanhados de excedentes de trabalho) estão ociosos sem ter em vista escoadouros lucrativos. O termo chave aqui é, no entanto, excedentes de capital. O que a acumulação por espoliação faz é liberar um conjunto de ativos (incluindo força de trabalho) a custo muito baixo (e em alguns casos zero). O capital sobreacumulado pode apossar-se desses ativos e dar-lhes imediatamente um uso lucrativo. No caso da acumulação primitiva que Marx descreveu, isso significa tomar, digamos, a terra, cercá-la e expulsar

considera ser o problema recorrente do capitalismo: a ausência de oportunidades lucrativas que dêem vazão ao processo de acumulação de capital.” (ALMEIDA FILHO & PAULANI, 2011, p.254). Por outro lado, para o autor existe a possibilidade de acumulação, mesmo diante de uma demanda efetiva estagnada, desde que os custos dos insumos – isto é, terra, matérias-primas, insumos intermediários, força de trabalho – sejam baratos. Para ele, “o acesso a insumos mais baratos é tão importante quanto o acesso a mercados em ampliação na manutenção de oportunidades lucrativas” (HARVEY, 2005, p.117). “Neste caso, o que a acumulação por espoliação faz é apossar desses ativos e dar-lhes um uso lucrativo. O processo exemplar desse tipo é o da privatização” (ALMEIDA FILHO & PAULANI, 2011, p.121). Desse modo ele conclui esse raciocínio afirmando que “o ímpeto geral de toda lógica capitalista do poder não é que os territórios se mantenham afastados do desenvolvimento capitalista, mas que sejam continuamente abertos.” (HARVEY, 2005, p.117). Portanto, a garantia que ocorrerá o emprego do capital excedente se dá via especulação financeira e acumulação por espoliação, por exemplo.

Os burgueses perceberam, alega [Arendt], “pela primeira vez, que o pecado original do simples roubo, que séculos antes tornara possível ‘a acumulação do capital’ (Marx) e dera início a toda a acumulação ulterior, tinha eventualmente de se repetir para que o motor da acumulação não morresse de repente. (...) Os processos que Marx, seguindo Adam Smith, chamou de acumulação “primitiva” ou “original” constituem, ao ver de Arendt, uma importante e contínua força na geografia histórica da acumulação do capital por meio do imperialismo. Tal como no caso da oferta de trabalho, o capitalismo sempre precisa de um fundo de ativos fora de si mesmo para enfrentar e contornar pressões de acumulação. Se esses ativos, como a terra nua ou novas fontes de matéria-primas, não estiverem à mão, o capitalismo tem de produzi-los de alguma maneira. (HARVEY, 2005, p.119).

A acumulação primitiva¹⁶ e a acumulação por espoliação têm vários aspectos similares, contudo é importante diferenciar esses dois fenômenos tendo em vista que qualificar como “primitivo” ou “original” um processo em andamento soa como algo anacrônico, então Harvey optou por usar o conceito de “acumulação por espoliação”. Além disso, outra diferença, é que a acumulação primitiva é mais “admitida” pela tradição

a população residente para criar um proletariado sem terra, transferindo então a terra para a corrente principal privatizada da acumulação do capital.” (HARVEY, 2005, p.124).

¹⁶ “Um exame mais detido da descrição que Marx faz da acumulação primitiva revela uma ampla gama de processos. Estão aí a mercadificação e a privatização da terra e a expulsão violenta de populações camponesas; a conversão de várias formas de direitos de propriedade (comum, coletiva, do Estado, etc) em direitos exclusivos de propriedade privada; a supressão dos direitos dos camponeses às terras comuns [partilhadas]; a mercadificação da força de trabalho e a supressão de formas alternativas (autóctones) de produção e de consumo; processos coloniais, neocoloniais e imperiais de apropriação de ativos (inclusive de recursos naturais); a monetização da troca e a taxação, particularmente da terra; o comércio de escravos; e a usura, a dívida nacional e em última análise o sistema de crédito como meios radicais de acumulação primitiva. O Estado, com seu monopólio da violência e suas definições de legalidade, tem papel crucial no apoio e na promoção desses processos, havendo, consideráveis provas de que a transição para o desenvolvimento capitalista dependeu e continua a depender de maneira vital do agir do Estado.” (HARVEY, 2005, p.121).

revolucionária marxista/comunista, pelo fato dela ser considerada necessária para a superação do capitalismo, ou seja, aquilo que essa tradição costuma chamar de desenvolvimento das forças produtivas, necessário para “organizar o sucedâneo da acumulação primitiva a fim de implementar programas de modernização de países que não houvessem passado pela iniciação do desenvolvimento capitalista.” (HARVEY, 2005, p.135-136).

Em termos de diferença das duas formas de acumulação, vale ressaltar também as novidades oferecidas pela acumulação por espoliação, entre elas é possível destacar: o Acordo TRIPs, a biopirataria, a regressão dos estatutos regulatórios destinados a proteger o conhecimento tradicional e recursos naturais, o patenteamento e licenciamento de material genético, privatização de bens públicos ligados à biodiversidade, inúmeras barreiras de entradas para países que não pertencem a OCDE, acesso a recursos naturais e conhecimentos sem qualquer compensação ou transferência tecnológica, entre outros (RIBEIRO JÚNIOR, 2014).

A transformação em mercadoria de formas culturais, históricas e da criatividade intelectual envolve espoliações em larga escala. A corporativização e a privatização de bens até agora públicos, que tem varrido o mundo, indicam uma nova onda de “expropriação das terras comuns”. Tal como no passado, o poder do Estado é com frequência usado para impor esses processos mesmo contrariando a vontade popular. A regressão dos estatutos regulatórios destinados a proteger o trabalho e o ambiente da degradação tem envolvido a perda de direitos. A devolução de direitos comuns de propriedade obtidos graças a anos de dura luta de classes ao domínio privado tem sido uma das mais flagrantes políticas de espoliação implantadas em nome da ortodoxia neoliberal. (HARVEY, 2005, p.123).

Segundo Harvey, “a acumulação por espoliação se tornou cada vez mais acentuada a partir de 1973¹⁷, em parte como compensação pelos problemas crônicos de sobreacumulação que surgiram no âmbito da reprodução expandida.” (HARVEY, 2005, p.129). Além da crescente onda de privatização¹⁸ e liberalização do mercado, entre os objetivos das políticas do Estado passou a constar também a acumulação por espoliação – como uma nova forma de “expropriação das terras comuns” – um novo campo de atividade lucrativa estava se abrindo e

¹⁷ “Para Harvey, desde os anos 1970, estariam ocorrendo mudanças expressivas nas práticas culturais bem como político-econômicas que estariam vinculadas à emergência de novas maneiras dominantes de experimentação do tempo e do espaço. O desenvolvimento capitalista teria engendrado uma forma nova de acumulação, com a utilização crescente e o aumento de poder das formas mais fluidas e voláteis de capital, o que estaria tendo implicações diretas nas formas de ordenação espaço-temporais.” (Almeida Filho & Leda Maria Paulani. 2011, p.250)

¹⁸ “A privatização, conclui Roy, é essencialmente a transferência de ativos públicos produtivos do Estado para empresas privadas. Figuras entre os ativos produtivos os recursos naturais. A terra, as florestas, a água, o ar. São esses os ativos confiados ao Estado pelas pessoas a quem ele representa. Aposar-se desses ativos e vendê-los como se fossem estoques a empresas privadas é um processo de despossessão bárbara numa escala sem paralelo na história. Era evidente que a rebelião zapatista de Chiapas, no México, tinha muito a ver com a proteção dos direitos indígenas. E também o era o fato de o catalisador desse movimento ter sido a conjugação das iniciativas de privatização das terras coletivas e de abertura do país ao livre comércio por meio do NAFTA.” (HARVEY, 2005, p.133).

isso contribuiu, pelo menos por algum tempo, para remediar o problema da sobreacumulação, uma vez que “ativos de propriedade do Estado ou destinados ao uso compartilhado da população em geral foram entregues ao mercado para que o capital sobreacumulado pudesse investir neles, valorizá-los e especular com eles” (HARVEY, 2005, p.130-131). Neste sentido, vale ressaltar que “a acumulação por espoliação, que tem como função liberar ativos tais como força de trabalho e matéria-prima, é potencializada quando combinada com o capital fictício.” (RIBEIRO JÚNIOR, 2014, p.63).

Diante disso, é possível concluir que o Estado sistematicamente se organiza para tornar viável a operação de diferentes expedientes de espoliação, seja através da abertura de novos territórios de acumulação (como é o caso das privatizações), seja por meio da criação exagerada de capital fictício¹⁹ (especialmente a dívida pública), seja como “facilitador dos processos de financeirização da riqueza (por conta de deter o monopólio da violência e a prerrogativa de formular leis)” (ALMEIDA FILHO & PAULANI, 2011, p.257).

Nada disso teria assumido a importância que hoje tem caso não tivessem surgido problemas crônicos de sobreacumulação de capital por meio da reprodução expandida, a que se associou uma recusa política de tentar uma solução para esses problemas por meio da reforma interna. O aumento da importância da acumulação por espoliação como resposta a isso, simbolizado pela ascensão de uma política internacionalista de neoliberalismo e privatização, se acha vinculado com a visitação de surtos periódicos de desvalorização predatória de ativos numa ou noutra parte do mundo. E esse parece ser o cerne da natureza da prática imperialista contemporânea. Em suma, a burguesia norte-americana redescobriu aquilo que a burguesia britânica descobriu nas três últimas décadas do século XIX, redescobriu que, na formulação de Arendt, “o pecado original do simples roubo”, que possibilitara a acumulação original do capital, “tinha eventualmente de se repetir para que o motor da acumulação não morresse de repente”. Se assim é, o novo imperialismo mostra não passar da revisitação do antigo, se bem que num tempo e num lugar distintos. (HARVEY, 2005, p.148).

Contudo, vale ressaltar ainda os pontos em comum entre Chesnais e Harvey, é portanto, na centralidade conferida ao capital financeiro e aos processos de financeirização do capitalismo contemporâneo que ocorre uma certa convergência entre essas duas teorias. “As punções e o caráter insaciável da finança aos quais se refere Chesnais não são estranhos a esta análise de Harvey” (ALMEIDA FILHO & PAULANI, 2011, p.257).

¹⁹ “Que a própria dívida pública é um tipo de capital fictício. Mas o que seria esse capital fictício? Para responder a esta pergunta precisamos retornar à Marx, especificamente em algumas passagens do Livro III, Volume V, de O Capital. Depois de ter apresentado o capital portador de juros e dissertado sobre o papel do crédito na produção capitalista, em capítulos anteriores, Marx, na capítulo XXIX de O Capital, intitulado componentes do capital bancário, nos apresenta o princípio pelo qual opera o capital portador de juros: “constituir capital fictício chama-se capitalizar” (MARX, 2008, p.618). Segundo Marx, o princípio de capitalização faz com que desapareça “o último vestígio de conexão com o processo efetivo de valorização do capital reforça-se a ideia de ser o capital autônomo que se valoriza por si mesmo.” (RIBEIRO JÚNIOR, 2014, p.58-59).

É essa teia argumentativa que permite relacionar a financeirização, que tão acertadamente Chesnais aponta, com a tendência do sistema de produzir crises de sobreacumulação, com a necessidade que o mesmo possui de recorrentemente mobilizar expedientes de espoliação e com o papel central do Estado nesses processos. (ALMEIDA FILHO & PAULANI, 2011, p.257).

Por fim, considerando que a novidade do capitalismo atual é a crescente financeirização do processo de acumulação, para Chesnais isso implica em um “movimento do dinheiro, mais especificamente, do capital portador de juros, que por sua vez ganha não só autonomia, mas também submete o processo produtivo à sua lógica” (ALMEIDA FILHO & PAULANI, 2011, p. 266). Harvey, por seu turno, compreende o processo de financeirização como um modo de aprimorar uma característica intrínseca ao capitalismo, sua tendência a espoliar²⁰, portanto para Harvey (2004) a acumulação por espoliação é a principal característica do novo imperialismo. Por outro lado, ela não é aceita sem questionamentos, é possível constatar a existência de verdadeiras batalhas políticas e sociais como forma de resistência a esse processo. “Muitas dessas lutas formam hoje o núcleo de um movimento antiglobalização, ou de globalização alternativa²¹, que, embora díspar e aparentemente em seus primórdios, é disseminado.” (ALMEIDA FILHO & PAULANI, 2011, p.134).

1.3 O Investimento Externo Direto (IED) e as estratégias das multinacionais

O investimento direto ou em carteira é utilizado em um contexto de globalização pelas instituições bancárias e financeiras, que por sua vez, facilitam as fusões e aquisições transnacionais, ao mesmo tempo em que liberalizam e desregulam ao máximo os mercados. Paralelamente a isso, as novas tecnologias condicionam a intensificação da

²⁰ Tudo se passa como se o ‘algo fora de si mesmo’, com o qual o capitalismo tem sempre que contar para que o ‘motor da acumulação não pare de repente’, tenha se tornado agora a regra do sistema. Com isso, a segunda das lógicas, por ele indicada, a do território, ganha uma feição ainda mais capitalista, já que a acumulação por espoliação requer o Estado como elemento ativo do processo, pois só assim as ordenações espaço-temporais, sempre presentes na atividade da acumulação, podem adquirir o caráter espoliador requerido.” (ALMEIDA FILHO & PAULANI, 2011, p.266).

²¹ “[Globalização alternativa] são as alianças entre os diferentes movimentos sociais e iniciativas que estão resistindo e propondo alternativas criativas à exclusão social. A democracia participativa é uma dessas iniciativas. Vemos em várias partes do mundo iniciativas no sentido de produzir novas formas de distribuição de recursos, que não sejam apenas por cálculo econômico, mas pelas necessidades sociais das populações. Há também movimentos de cooperativas que estão emergindo em diferentes países, os movimentos indígenas e todas as formas alternativas de produção que eles estão promovendo.” (SANTOS, Boaventura de Sousa, p.2, 2001)

globalização. Entre as consequências desses processos estão: a terceirização, a dependência tecnológica e a volatilidade de capitais.

O Investimento Externo Direto (IED) caracteriza-se por ser bastante concentrado em países da União Européia, Japão e Estados Unidos. Contudo, considerando que Chesnais analisou este conceito em outro contexto histórico, vale ressaltar que nos anos 1990 os chamados “países periféricos” passam a ter maior importância no cenário político-econômico, neste sentido, é importante acrescentar a crescente participação da China, que por sua vez, é atualmente a maior credora dos EUA e possui importante papel nos Investimentos Externos Diretos (IED).

A integração horizontal e vertical das bases industriais nacionais diferentes e particulares está ocorrendo a partir do IED, assim as multinacionais se beneficiam com a liberalização do comércio, o desenvolvimento de novas tecnologias e de novos gerenciamentos da produção (como o Toyotismo²²). Há então a reorganização dos grupos industriais, as “empresas-rede”, passam a utilizar novas formas de gerenciamento e controle como a terceirização, centralizando capital e descentralizando operações.

Nota-se o aumento da interdependência entre capitais de diversas nacionalidades. Com isso, o investimento internacional cruzado e as fusões-aquisições criam estruturas de ofertas muito concentradas. A partir disso, foi possível a expansão de oligopólios industriais, dos países centrais, entre eles há simultaneamente uma relação de concorrência e de cooperação (OCDE – Organização de Cooperação e Desenvolvimento Econômico). A fim de evitar novos concorrentes, criaram-se barreiras de entrada do tipo industrial, e barreiras comerciais regidas pela Organização Mundial do Comércio.

Assim, fazer uso do IED, significa lidar com fluxos – de produção, de comércio, de repatriação dos lucros – que se estendem por longos períodos. Há também a exportação de direitos patrimoniais e conseqüentemente de poder econômico. Finalmente, o grande elemento estratégico do investimento direto é a ideia de penetração: seja para esvaziar os concorrentes locais posteriormente, ou para ‘sugar’ as tecnologias locais (de pequenas empresas industriais, comerciais ou de pesquisa). Trata-se, portanto, de mecanismos de apropriação e de centralização.

²² Toyotismo: Iniciou-se por volta dos anos 1970/80, e se mantém até os dias de hoje, os fatores-chaves deste paradigma tecno-econômico são: tecnologias da informação, mais especificamente, microeletrônica e tecnologia digital. Sendo que os setores que alavancam o crescimento são: equipamentos de informática, telecomunicações, robótica, softwares, biotecnologia, nanotecnologia, entre outros. Principais inovações organizacionais: computadorização, flexibilização, interligações em redes, *Just in time*. Países “líderes”: Japão, Estados Unidos, Alemanha, Suécia, Taiwan, Coreia. Países em desenvolvimento onde há o toyotismo com menos intensidade: Brasil, México, Argentina, China, Índia, Indonésia, Turquia, Venezuela e Egito. (LASTRES, 1999, P.34).

Os Investimentos Externos Diretos (IED) foram, portanto, uma das formas que o capital encontrou para potencializar sua acumulação ampliada com a desregulamentação dos mercados, a partir dos anos 1980, com os processos de privatizações de estatais, por exemplo. Assim, as multinacionais procuram mercados onde poderiam expandir suas atividades, onde o IED também poderia ser investimento em carteira em mercados cujas taxas de juros são mais elevadas que nos mercados consolidados, ou seja, as multinacionais buscaram expansão nos “países emergentes”.

Mas, o movimento da mundialização é excludente, a tendência é impor a marginalização aos países em desenvolvimento, uma vez que há possibilidades de recuo dos Investimentos Externos Diretos e recuo das transferências de tecnologias aos países em desenvolvimento, conforme os interesses econômicos dos países centrais. Além disso, é possível dizer que a conjuntura mundial e as transformações tecnológicas que ocorreram no centro do sistema, isto é, a substituição de determinados recursos por produtos intermediários industriais, derivados de indústrias de pesquisa e desenvolvimento (novos materiais e biotecnologias), promoveram uma “desconexão forçada”, pois marginalizaram diversas áreas dos continentes em relação ao sistema de comércio internacional. (CHESNAIS, 1996, p.33).

As redes globais de intercâmbios instrumentais conectam e desconectam indivíduos, grupos, regiões e até países, de acordo com sua pertinência na realização dos objetivos processados na rede, em um fluxo contínuo de decisões e estratégias. Segue-se uma divisão fundamental entre o instrumentalismo universal abstrato e as identidades particularistas historicamente enraizadas. Nossas sociedades estão cada vez mais estruturadas em uma oposição bipolar entre a rede e o ser. (CASTELLS, 1999, p.23).

De certa forma, tudo que foi exposto até então se associa a noção de oligopólio. O conceito de oligopólio ainda é válido porque expressa muito bem: as dimensões de pertencimento ou não a uma estrutura de oferta, a persistência ou não de barreiras de entrada, os efeitos de dominação sofridos, etc.

Por outro lado, de acordo com Chesnais, para a maioria dos países, a dificuldade em conduzir um desenvolvimento relativamente autocentrado e independente; a eliminação de certa especificidade dos mercados nacionais, enfim, os obstáculos, para diversos Estados, de uma chance para levar adiante políticas próprias, não são consequências automáticas da globalização. Para o autor, sem a intervenção política ativa dos governos Thatcher e Reagan, e também do conjunto de governos que aceitaram não resistir a eles, e sem a implementação de políticas de desregulamentação, de privatização e de liberalização do comércio, o capital financeiro internacional e os grandes grupos multinacionais não teriam destruído tão depressa

e tão radicalmente os entraves e limites à liberdade deles de expandirem à vontade e de explorarem os recursos econômicos, humanos e naturais, onde lhes for conveniente. (CHESNAIS, 1996).

Paralelamente a isso, Chesnais destaca a contribuição de C. A. Michalet, que por sua vez pensou a internacionalização em seus três elementos essenciais: o intercâmbio comercial, o investimento produtivo no exterior e os fluxos de capital (monetário ou financeiro), por influência de Marx.

Antes o imperialismo era entendido como uma teoria sobre o funcionamento da economia mundial ao longo do desenvolvimento e expansão do capitalismo, cuja gênese estaria ao nível dos mecanismos endógenos às relações de propriedade e de produção capitalistas, bem como do movimento de acumulação interna nos países de capitalismo avançado. Na análise do imperialismo, desta época destacam-se: Rosa Luxemburgo, Trotsky, Hilferding, Bukhárin e Lenin. Todos eles tinham um aspecto metodológico em comum: “acreditavam na unidade da economia mundial, no sentido de uma integração cada vez mais estreita de todas as suas partes, num sistema de relações moldado pelo capital e dominado pelos países capitalistas centrais.” (CHESNAIS, 1996, p.48).

Atualmente, de um modo geral, os fluxos de investimento direto contam com a existência das *holdings*. A partir disso, considera-se *holding* a empresa que possui o controle acionário de várias empresas, isto é, uma sociedade financeira cujas principais características são: participações acionárias de diversas empresas; exercer funções de planejamento e controle, buscando uniformizar políticas e procedimentos; instituições coligadas para fins estratégicos e objetivos determinados; enquanto representante de um determinado grupo econômico, atua junto às instituições financeiras, órgãos governamentais, entre outros (AZEREDO, 2012).

Em outras palavras, conforme esses arranjos de grupos empresariais (multinacionais e transnacionais) destaca-se a operação das *holdings*, elas são compostas por sociedades de acionistas, atuam em diversas atividades, e estão sempre coordenadas de acordo com a acumulação mais flexível e mais rápida do capital financeiro. Enfim, de modo geral as *holdings* tornaram as bases decisórias das empresas em cenários: políticos, econômicos, tecnológicos, midiáticos, ambientais, científicos, entre outros, determinando-os segundo a “insaciabilidade das finanças” e a volatilidade dos capitais de risco (MODOLO, 2014).

Em meados da década de 1970, diversos tipos de incentivos e de restrições impulsionaram as empresas a optar por aquisições/fusões, num momento de farta disponibilidade e contando com novos instrumentos criados no contexto de globalização financeira. (...) Em indústrias já oligopolistas no plano nacional, a

única maneira de atingir eficazmente esses objetivos é penetrar em outros mercados pelo investimento direto. (CHESNAIS, 1996, p.64).

No final da década de 1980, houve um grande movimento de Investimento Externo Direto, envolvendo os países das áreas de Organização de Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE), e esse movimento foi dominado pelas aquisições/fusões, e conseqüentemente, aumento e intensificação do nível de concentração e de centralização econômica. Representando dessa forma, a chamada “invasão recíproca”, um aspecto central da concorrência entre os membros dos oligopólios mundiais.

A Ciba Geigy fundiu-se em 1996 com a Sandoz para a criação da Novartis. Um *spin off*²³ da Novartis gerou a Singenta, que também adquiriu a parte de sementes da Zêneca, *spin off* da ICI, tornando-se uma grande corporação especializada em sementes e biotecnologia vegetal. A Hoechst, depois de uma sucessão de fusões e aquisições passou a chamar-se Aventis-Pharma, cuja parte de biotecnologia vegetal foi vendida para a Bayer recentemente. A Monsanto teve sua parte farmacêutica vendida a Pharmacia, grupo mais voltado à distribuição do que à inovação e o destino de sua área de biotecnologia vegetal ainda é incerto. (SILVEIRA, FUTINO, OLALDE, p.144, 2002).

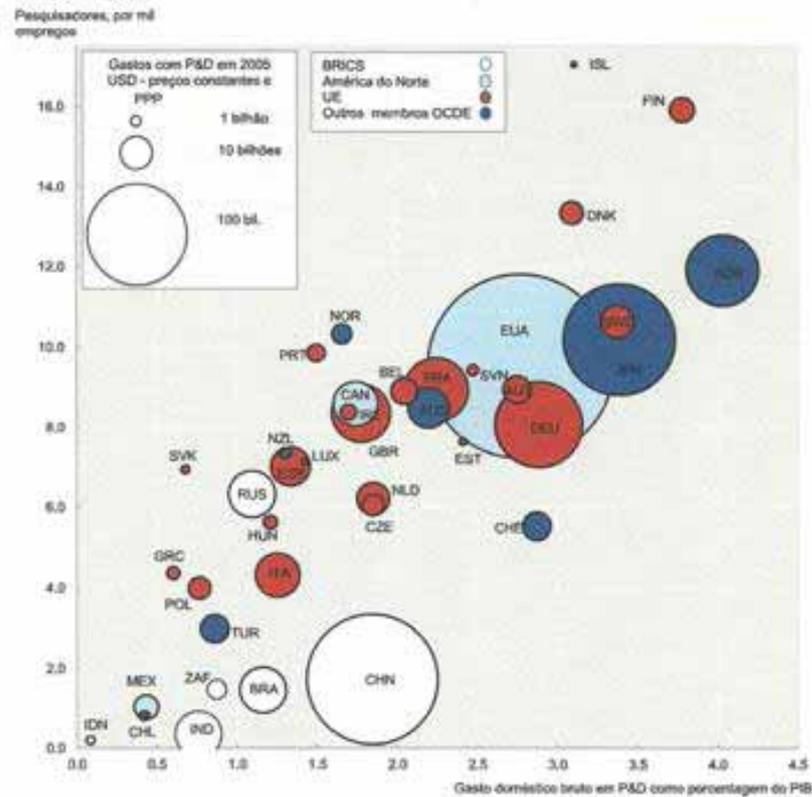
Cabe dizer que esse processo é marcado pela instabilidade, muitas fusões fracassam e são desfeitas. Portanto, não se deve acreditar que os acordos de cooperação ocorram sem problemas, na verdade, eles são fonte de permanente tensão entre as empresas envolvidas, entre essas dificuldades destaca-se: a dificuldade de adequação aos mecanismos de financiamento, legislação e política científica; falta de compatibilidade entre parceiros em relação a códigos específicos e a possibilidade das firmas inovadoras de menor porte se apropriarem de parte do conhecimento obtido no processo de cooperação, rompendo assim com a exclusividade. (SILVEIRA, FUTINO, OLALDE, p.145, 2002). Por isso é importante fazer a análise do processo de cooperação de Pesquisa e Desenvolvimento dos países da OCDE, a partir da Figura 1.

²³ Spin-off (empresarial): uma nova empresa que nasceu a partir de um grupo de pesquisa de uma empresa, universidade ou centro de pesquisa público ou privado, normalmente com o objetivo de explorar um novo produto ou serviço de alta tecnologia.

Figura 1 - P&D na OCDE e países parceiros chave, 2011

Painel de Avaliação da OCDE para Ciência, Tecnologia e Indústria em 2013 : Brasil

Figura P&D na OCDE e países parceiros chave, 2011



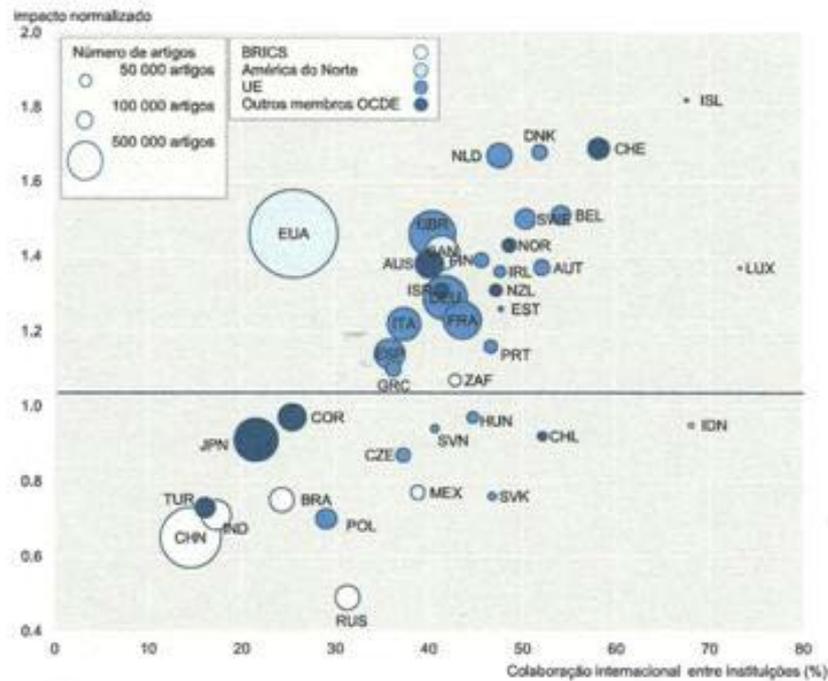
Fonte: OCDE (2013), OECD Science, Technology and Industry Scoreboard 2013: Innovation for Growth, OECD Publishing, www.oecd.org/sti/scoreboard.htm.

Eixo Vertical: Pesquisadores por mil empregados. Eixo Horizontal: Gasto Doméstico bruto em P&D como porcentagem do PIB

Fonte: OCDE (2013) Disponível em: www.oecd.org/sti/scoreboard.htm

Figura 2 – O Impacto da produção científica e o tamanho da colaboração científica internacional 2003-2011

Figura O impacto da produção científica e o tamanho da colaboração científica internacional, 2003-11



Fonte: OCDE (2013), OECD Science, Technology and Industry Scoreboard 2013: Innovation for Growth, OECD Publishing, www.oecd.org/sti/scoreboard.htm.

Eixo Vertical: Impacto normalizado e Eixo Horizontal: Colaboração internacional entre instituições em percentual (%).

Fonte: OCDE (2013) Disponível em: [www. Oecd.org/sti/scoreboard.htm](http://www.Oecd.org/sti/scoreboard.htm)

Dessa forma, os gráficos demonstram que a participação dos gastos com Pesquisa e Desenvolvimento (P&D) a partir do Produto Interno Bruto (PIB) ainda é muito baixa no Brasil (Gráfico 1), embora esses gastos sejam maiores no Brasil do que na África do Sul (outro país emergente) e maiores no Brasil do que em outros países da América Latina como México e Chile; entre os países emergentes que compõem o BRICS (Brasil, Rússia, Índia, China e África do Sul) o único país que se destaca em gastos com P&D é a China. Por fim, o gráfico 2 demonstra pouca colaboração científica envolvendo o Brasil e outros países que compõem o BRICS como a Índia, a Rússia e África do Sul. Exceto a China, que em termos de colaboração científica internacional fica atrás apenas dos Estados Unidos.

Na atual conjuntura, um candidato óbvio a absorver capital excedente é a China, e é útil dedicar-lhe um breve exame, pois não apenas ilustra as potencialidades de uma ordenação espaço-temporal contemporânea voltada para o problema da

sobreacumulação, como também tem relevância para a questão da mudança da hegemonia no âmbito do sistema global. Claro que a China se tornou um grande recipiente de investimento externo direto. O valor líquido deste passou de 5 bilhões de dólares em 1991 a cerca de 50 bilhões de dólares em 2002. Mas o mercado chinês também está crescendo com muita rapidez, estando as rendas urbanas se elevando à razão de 11 por cento e as rendas rurais 6 por cento ao ano em tempos recentes. O mercado interno aumenta assim como aumenta o de bens externos. Não poucas multinacionais, como a General Motors, realizaram maioria de seus lucros, no período de 2001-2002, na China. A imensa potencialidade do mercado interno chinês não deve portanto ser ignorada, e alguns dos investimentos externos diretos, por exemplo na área de microeletrônica, estão orientados tanto para vendas no mercado doméstico como para exportações para o resto do mundo. (HARVEY, 2005, p.103-104).

Dessa forma, considerando a importância das multinacionais para os países centrais, é cabível, portanto, definir mais precisamente o que são as multinacionais, bem como as estratégias adotadas por elas. Para Chesnais, a empresa multinacional, a princípio se forma como grande empresa no plano nacional, e antes de se internacionalizar passa por um longo e complexo processo de concentração de capital e se diversifica. Sobre essa questão de ter uma origem nacional, é plausível afirmar que tanto os pontos fortes, quanto os pontos fracos de sua base nacional, ou ainda uma possível ajuda que essa multinacional tenha recebido de seu Estado de origem, compõem sua estratégia e o seu grau de competitividade. Por fim, o grupo multinacional atua em escala mundial com estratégias estabelecidas para isso e a forma jurídica contemporânea é a de *holding* internacional (CHESNAIS, 1996, p.73).

Tipos de estratégias usadas pelas multinacionais:

- **Aprovisionamento**: Multinacionais do setor primário, especializadas na integração vertical a partir de recursos minerais, energéticos ou agrícolas localizados nos países em desenvolvimento;
- **Mercado**: Filiais intermediárias, o chamado enfoque “multi-doméstico”;
- **Produção racionalizada**: Estabelecimento de filiais, para a integração internacional da produção.
- **Tecno-financeira**: Fornecimento de serviços, alta competitividade com base em Pesquisa e Desenvolvimento (P&D), operação e intervenção ativa nos mercados financeiros mundializados, por exemplo, o mercado de câmbio, onde se deram os maiores movimentos de valorização especulativa. “Boa parte da capacidade de proteger a inovação, a longo prazo, e de salvaguardar o investimento (em particular, o

investimento imaterial) está nas mãos do sistema bancário e financeiro.” (CHESNAIS, 1996, p.122).

É preciso considerar três níveis essenciais nas estratégias de mundialização dos grupos. O primeiro nível é o das vantagens próprias do país de origem, aquela que depende da filiação nacional. O segundo nível é relativo à aquisição dos insumos estratégicos para a produção, cujo suprimento, no plano mundial, é organizado por toda grande empresa. Sendo que atualmente, esses insumos são de duas categorias: tanto as matérias-primas estratégicas – muitas vezes situadas, como no passado, em países ou regiões do Sul, ou seja, fora da área da Organização de Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE) – quanto os insumos científicos e tecnológicos, estes sim localizados nos países da OCDE.

A conexão entre a ciência e a atividade econômica,

faz da identificação desses insumos e de sua aquisição, mediante ‘acordos de cooperação técnica’ ou operações de integração vertical na origem, um componente da estratégia tecnológica dos grupos, complemento de sua própria P&D. (CHESNAIS, 1996, p.117).

Por fim, o terceiro nível é o das atividades “correntes”, mas decisivas, de produção e sobretudo de comercialização.

Além disso, é importante nesse processo a questão da concorrência, pois é ela quem garante que as empresas busquem cada vez mais pelas inovações. Deste modo, contando com a efemeridade dos lucros relacionados às inovações, a fim de não perder competitividade no mercado, as grandes empresas preocupam-se com a constante inovação tecnológica e organizacional.

Conforme já foi dito, as empresas buscam de toda forma criar as “barreiras de entrada” para o acesso a uma inovação, é dessa forma, por meio dessas barreiras, desses oligopólios, excluindo outras empresas do controle de determinadas informações estratégicas a respeito de uma determinada inovação, que as empresas alcançam lucros extraordinários. Por exemplo, as patentes, e as dificuldades impostas para o acesso a uma informação de um processo tecnológico, caracterizando assim, um monopólio deste processo, por parte da empresa que cobra *royalties* pelo uso, venda ou produção desta “inovação”, que supostamente lhe pertence (HARVEY, 2011, p.107).

Outro aspecto problemático das novas tecnologias é a questão da rápida desvalorização dos investimentos anteriores. O ritmo acelerado das mudanças tecnológicas e organizacionais, muitas vezes ultrapassam a capacidade de mão-de-obra existente, gerando

tensões no mercado de trabalho, o chamado “desemprego tecnológico”. Além do desenvolvimento desigual das capacidades tecnológicas nos diferentes setores econômicos. Ou ainda, “crises de comutação” nas quais, o desenvolvimento tecnológico é desigual comparando uma região com outra. Finalmente, há risco de haver uma quebra na confiança dos especialistas, uma vez que, a confiança neles é relativa, por exemplo, um consumidor pode comprar ou não um determinado produto transgênico, com base no que é informado sobre como ele é feito, no caso de não comprar, o motivo pode ser por desconfiar do risco à saúde que esse produto possa oferecer.

1.4 O Estado, a Pesquisa & Desenvolvimento (P&D) e as multinacionais.

De forma análoga ao nexos entre o Estado e as finanças, o nexos entre o Estado e as empresas de Pesquisa e Desenvolvimento, representa uma importância estratégica ao desenvolvimento do capitalismo, pois sem o capital de risco disponível muitas inovações não se realizariam. Tal como Marx e Engels citam no “Manifesto Comunista”: “a burguesia não pode existir sem revolucionar permanentemente os instrumentos de produção, portanto as relações de produção, portanto as relações sociais todas.” (MARX, *apud*, HARVEY, 2011, p.105).

Em fevereiro de 2013 os juizes da Suprema Corte dos Estados Unidos arguíram os advogados Christopher Hansen, da União Americana de Liberdades Civis (ACLU), e George Castanias, da companhia Myriad, no caso que avaliou a legalidade das patentes concedidas à empresa sobre dois genes humanos, BRCA1 e BRCA2, ambos ligados ao risco de desenvolvimento de câncer de mama.

Os direitos de propriedade intelectual sobre seres vivos ou material biológico dizem respeito à informação contida nos genes do organismo e não ao organismo em si, diferenciando-se da propriedade física ou corpórea de uma dada espécie de planta ou animal. Apesar dessa diferença, a propriedade intelectual de um ser vivo, ou matéria biológica pode afetar o acesso ao mesmo (ou a alguma de suas partes), bem como o uso que dele se faz, já que possibilita ao pseudo-inventor o exercício de direitos de monopólio, ainda que temporário, sobre sua reprodução e comercialização, ou a cessão desse direito em troca da cobrança de *royalties*. (ALBAGLI, 1998, p.9).

O advogado Hansen afirmou que a contestação da ACLU às patentes da Myriad, diz respeito ao patenteamento dos genes em si, e não aos processos usados para detectar o gene ou para isolá-lo, nem de tecnologias derivadas da descoberta, que continuariam a ser passíveis de patente. “O fato de eu descobrir uma nova utilidade para o chumbo não me permite

patentear o chumbo”, disse, como exemplo do raciocínio. Além disso, para Hansen é aceitável a patente de DNA recombinante, onde “o cientista, não a natureza” decide a sequência de bases da molécula.

Contudo, os juízes Antonin Scalia e Elena Kagan foram incisivos na questão do investimento neste tipo de pesquisa. “Se genes humanos não puderem ser patenteados, por que as empresas deveriam se dar ao trabalho de identifica-los?” “Se você presume que é preciso muito trabalho e muito investimento para identificar este gene o que a Myriad está ganhando? Por que não deveríamos temer que a Myriad ou outras empresas simplesmente digam: não vamos mais fazer isso?” perguntou a juíza Kagan. Scalia, por sua vez, questionou “por que alguma empresa incorreria no investimento se não pode patentear?”

Hansen respondeu que boa parte dos recursos investidos na pesquisa veio de financiamento público, e que a permissão para patentear “produtos da natureza” prejudicaria a inovação tecnológica. “Quando se tranca um produto da natureza, isso impede a indústria de inovar”, disse ele. “Pode haver um milhão de coisas que poderiam ser feitas com o gene BRCA, mas ninguém além da Myriad tem permissão para procurar, e isso é bloquear a ciência, não estimulá-la”.

Em suma, por decisão unânime emitida em junho de 2013, a Suprema Corte dos Estados Unidos determinou que “segmentos de DNA que ocorrem na natureza” não podem ser patenteados. Finalizando a disputa jurídica em torno da patente dos genes BRCA1 e BRCA2, implicados no câncer de mama. O patenteamento era reivindicado pela empresa Myriad, a primeira a isolar esses genes²⁴.

No caso dos Estados Unidos, há vários graus de envolvimento do Estado com relação ao financiamento de biotecnologia, de modo geral, lá as formas de financiamento são descentralizadas (característica difundida na Europa), além disso, nos Estados Unidos é possível que o Estado tenha o controle das decisões de investimento em biotecnologia, e mantenha ações em alta ou baixa para retornos de investimentos. Em um extremo, fundos públicos e administração de programas pelo Estado fornecem grande controle a respeito das decisões de investimento. Há também casos em que o Estado é totalmente responsável por quaisquer perdas ou ganhos financeiros. Ou ainda, o Estado pode criar uma legislação sobre o

²⁴ BRASIL. Suprema Corte dos EUA decide se gene humano é invenção ou “produto da natureza”. Disponível em: www.inovacao.unicamp.br/destaques/suprema-corte-dos-eua-decide-se-gene-humano-e-invencao-ou-produto-da-natureza. Acesso em: Jun,2013. BRASIL. Suprema Corte dos EUA proíbe patente de genes humanos naturais. Disponível em: <http://www.inovacao.unicamp.br/destaques/suprema-corte-dos-eua-proibe-patente-de-genes-humanos-naturais>. Acesso em: Jun. 2013.

certificado de capital da empresa e fornece parâmetros para a operação de fundos privados de *venture capital*, (neste caso o controle estatal é limitado). Finalmente o Estado pode não ter controle nenhum sobre as decisões de investimento, exercendo apenas papel de suporte dos agentes da rede e feiras de *venture capital* (SILVEIRA, FUTINO e OLALDE. 2002).

Em suma, “em grande parte a tecnologia expressa a habilidade de uma sociedade para impulsionar o seu domínio tecnológico por intermédio das instituições sociais, inclusive o Estado.” (CASTELLS, 1999, p.31). Neste sentido, o papel do Estado pode variar, pois ele pode, entre outras coisas: interromper, promover ou liderar um determinado processo de inovação tecnológica. Além disso, trata-se também de atividades com retorno lucrativo incerto e de longo prazo, é também um suporte dado por um arranjo público-privado, com muita confiança em certos tipos de instituições financeiras organizadas a partir do capital de risco e do mercado de ações. (SILVEIRA, FUTINO e OLALDE, 2002).

Contando com todas essas incertezas, nos Estados Unidos, há uma análise para os investimentos em P&D, as empresas que se candidatam a buscar esses investimentos, precisam ser “aprovadas” em relação a basicamente três indicadores de “segurança”:

a) o impacto das patentes de uma companhia nos recentes desenvolvimentos tecnológicos, b) a força do vínculo dessas patentes para a pesquisa científica de fronteira, e c) a velocidade à qual uma companhia inova. (SILVEIRA, FUTINO e OLALDE, 2002, p.150-151).

De acordo com Silveira, Futino e Olalde (2002), em 1999, mais de 20% das ações das 200 companhias que compunham o índice NASDAQ Biotech dobraram de valor e 8% mais que triplicaram. Dessa forma, as fusões e especulações de aquisições de empresas, somadas aos “progressos clínicos”, atuaram como catalisadores desse processo. Assim, é plausível afirmar que a segmentação de acordo com a capitalização do mercado de risco (acionário) vem se expandindo. Antes de 1999, mais de um terço das empresas do Índice NASDAQ Biotech tinham um mercado de capitalização abaixo de 50 milhões de dólares. No final do terceiro trimestre de 1999, o número de empresas desse segmento era de

menos de 10% do total de participantes. Ressalta-se que a porcentagem de empresas com capitalização de mercado acima de US\$250 milhões alcançou 45% ao término do 3º trimestre, uma evolução considerável em relação aos 30% no começo do ano.” (SILVEIRA, FUTINO e OLALDE, 2002, p.153-154).

Trata-se de um duplo movimento: de aumento de valor de cada negócio e de redução do número de empresas.

Segundo Brenner (2003), as condições para a expansão da bolha no mercado de ações foram preparadas pelas transformações nas condições financeiras domésticas e internacionais em 1995, e mantidas através de um regime de crédito fácil. Os preços das ações foram “inflados” de maneira direta e intencional pelas empresas, por causa das condições oferecidas pelo Sistema de Reserva Federal - ou Sistema de bancos centrais dos Estados Unidos, formado por um sistema de bancos estaduais, nos quais a Federal Reserve responde por todo o sistema – nos mercados financeiros. Além disso, houve também a valorização dos ativos dessas empresas que acabaram resultando na subida no preço das ações delas. As empresas não-financeiras acabaram sendo capacitadas, dessa forma, a aumentar consideravelmente as suas tomadas de empréstimos com a finalidade de obter ações em muita quantidade, para, por exemplo: promover fusões e aquisições. Com isso, “as empresas tornaram-se as principais compradoras líquidas de ações e a força ativa principal dilatando a bolha do mercado de ações durante a segunda metade da década de 1990” (BRENNER, 2003, p.207).

Não obstante, para o presidente do Sistema de Reserva Federal dos Estados Unidos (Fed), daquela época, Alan Greenspan, a Nova Economia passava por um “ciclo virtuoso”, pois, tinha naquele momento expectativas de lucros cada vez maiores, refletidas nos preços crescentes, quase “irrefreáveis”, dessas ações, por meio do chamado “efeito riqueza”, incitavam um crescimento sempre maior do consumo e do investimento, que sustentavam novos avanços tecnológicos da Nova Economia, que justificavam expectativas de lucros maiores, e assim por diante.” (BRENNER, 2003, p.241-242).

Mas como Greenspan deixou de apontar, enquanto o preço das ações para o setor de tecnologia, mídia e telecomunicações – o cerne da Nova Economia – havia subido em 126% entre Março de 1995 e Junho-Julho de 1998, quando ele faz esses comentários, os ganhos nesse período para o setor haviam subido em apenas 22%. Com efeito, durante o ano anterior, embora o preço das ações no setor de tecnologia, mídia e telecomunicações houvesse aumentado em 41%, os ganhos não subiram de todo. Essa enorme e crescente brecha entre o preço das ações e os lucros levantava a possibilidade de que aquilo de fato em jogo no mercado de valores não fosse um mero reflexo de uma melhora na economia real, mas antes uma bolha financeira. Nesse caso, não era o crescimento da produtividade, conduzido pela Nova Economia, que alinhava uma reduzida inflação e lucros explosivos, e justificava a desenfreada valorização das ações e a resultante ampliação do crescimento de consumo e de investimento, como no ciclo virtuoso de Greenspan. Era antes a valorização desenfreada das ações, alimentada por uma especulação baseada na dívida, que estaria assegurando um crescimento de investimento aumentado, um crescimento da produtividade e uma inflação reduzida, que se provariam, todos, em última análise, insustentáveis – e pior – pois desacompanhados de lucros suficientes. (BRENNER, 2003, p.243).

Além disso, apesar de ser incontestável o fato de o mercado de valores ter ganhado posição central, relacionando o capital de risco com as ofertas públicas iniciais durante os

anos 1990, deve se considerar que o “ciclo virtuoso” não ocorreu, como esperavam os defensores da Nova Economia, que por sua vez, apostaram alto nisso. É plausível admitir que o mercado de valores permitiu que houvesse a aceleração do crescimento do investimento nas tecnologias da Nova Economia, houve de fato um enorme “efeito prosperidade” resultante desta subida dos preços das ações. Contudo, segundo Brenner, como aquela alta de preços das ações refletiu em uma especulação desenfreada, acabaram acontecendo inúmeros investimentos equivocados. Além disso, “ao acelerar o fluxo de fundos para o setor de alta tecnologia, a bolha do mercado de valores não estava exatamente alocando investimento em conformidade com os crescentes lucros potenciais, e sim em conformidade com o potencial de ganhos especulativos” (BRENNER, 2003, p.297).

Já ao final de 1998, e depois de novo ao final de 1999, o Fed tivera de com vigor afrouxar o crédito de modo a reverter importantes declínios no mercado de valores e manter os preços das ações subindo. Quando, ao contrário, Greenspan continuou a insistir por toda a 1ª metade de 2000 que o Fed não mais alimentaria a bolha, os preços das ações começaram a cair, mesmo embora as taxas de juros reais a curto prazo mal modificaram-se. Os *e-businesses* viram o valor de seus títulos despencar primeiro, no segundo trimestre de 2000. Do final do meio do ano em diante, os mercados mais amplos começaram a cair de forma alarmante. Ao final de 2001, o índice Nasdaq dominado por empresas de tecnologia e internet, sede central da disparada das ações, tinha decrescido 60% de seu pico do início de 2000. O S&P 500 era território de especulação, caindo em mais de 20% de seu ponto alto. Cinco trilhões em ativos desfizeram-se como fumaça. (BRENNER, 2003, p.315)

Por fim, para David Harvey, há uma grande probabilidade da próxima bolha especulativa, decorrente da inovação, surgir das seguintes áreas: engenharia biomédica e genética, e das chamadas tecnologias “verdes” (HARVEY, 2011, p.114).

1.5 A internalização e a biotecnologia.

Faz parte da formação da empresa multinacional, e da decisão dela de produzir no exterior, a chamada “internalização”, essa por sua vez, previne os custos de transação ocasionados pelas imperfeições do mercado, tais como: falta de acordo quanto aos preços, a existência de tarifas alfandegárias, de taxação dos ganhos criados pela transação, entre outros. Esse combate aos custos das transações justifica a preferência pelo investimento direto – ao invés de exportar ou vender licenças, leva as companhias a criarem filiais no exterior, e as obriga a controlá-las para que haja maior domínio da internalização internacional dos custos da transação.

Entretanto, a internacionalização é paradoxal, pois ao mesmo tempo em que ela dá conta de um tipo de falha, ela acaba criando outra, vale ressaltar que essa outra falha é em proveito das multinacionais. Trata-se, portanto de um mecanismo eficaz da estratégia oligopolista, pois ao mesmo tempo que mantém as multinacionais na defensiva das falhas do mercado, a “internalização”²⁵ motiva as compras e fusões de empresas, fortalecendo ainda mais o oligopólio.

A internalização leva à formação de situações que proporcionam a apropriação de rendas. É o que acontece especialmente com a tecnologia, o que explica, segundo Michalet, por que “a maioria dos adeptos dessa teoria [da internalização] conferem grande importância à sua aplicação à tecnologia.” “Esta é definida” observa ele, “como um bem coletivo. Seu consumo não reduz sua disponibilidade; o fato de que um indivíduo tenha acesso a ela implica que todos os outros indivíduos também podem ter. A natureza desses bens os coloca fora do campo da economia, pois são a negação da escassez. Sendo o seu custo marginal nulo, o preço também deveria ser nulo. Eis aí uma situação nada atraente para a companhia privada que produziu aquele conhecimento e que, assim, estaria impossibilitada de valorizá-lo. É nesse ponto que a teoria da internalização encontra nova oportunidade de se mostrar útil. O efeito, açambarcar a tecnologia e o *know-how* que a acompanha, será realizado mediante a criação de um mercado interno da companhia. Junto com isso, a vantagem tecnológica que essa companhia detém não irá mais se diluir no mercado livre. A internalização realiza a metamorfose de um bem intangível – um determinado saber, por exemplo – em um elemento patrimonial. (CHESNAIS, 1996, p.85)

Dessa forma, no caso da tecnologia, a vantagem de aplicar a internalização garante a grande companhia uma capacidade específica de aumentar como fonte de renda, suas patentes e licenças, negociando a sua cessão e seu intercâmbio cruzado. Tudo isso graças ao privilégio do mercado interno do grupo transnacional, que surgiu da criação de filiais novas ou da aquisição/fusão das empresas existentes.

Formas muito concentradas de produção e de comercialização, em escala internacional, não são novidade nenhuma. Na indústria do petróleo ou da extração e tratamento de metais não-ferrosos (por exemplo, alumínio), a elevada concentração constitui, há muito tempo, uma característica dominante da oferta. O que é característico da chamada fase de mundialização é a extensão de estruturas de oferta muito concentradas, para a maior parte das indústrias de alta intensidade de P&D ou “alta tecnologia”. (CHESNAIS, 1996, p. 94-95)

²⁵ Em outras palavras, a internalização pode ser explicada da seguinte maneira: “Assim sendo, como a acumulação por espoliação ajuda a resolver o problema da sobreacumulação? A sobreacumulação, lembremos, é uma condição em que excedentes de capital (por vezes acompanhados de excedentes de trabalho) estão ociosos sem ter em vista escoadouros lucrativos. O termo chave aqui é, no entanto, excedentes de capital. O que a acumulação por espoliação faz é liberar um conjunto de ativos (incluindo força de trabalho) a custo muito baixo (e em alguns casos zero). O capital sobreacumulado pode apossar-se desses ativos e dar-lhes imediatamente um uso lucrativo. No caso da acumulação primitiva que Marx descreveu, isso significa tomar, digamos, a terra, cercá-la e expulsar a população residente para criar um proletariado sem terra, transferindo então a terra para a corrente principal privatizada da acumulação do capital.” (HARVEY, 2005, p.124).

De um lado, ficam as companhias que estão em condições de economizar nos custos de transação, organizando sua internalização; do outro, as que são obrigadas a assumir todo o peso desses custos. Assim, as condições de acesso ao capital e a experiência necessária para gerir a integração e economizar eficazmente nos custos de transação também funcionam, portanto, como barreiras de entrada. (CHESNAIS, 1996, p.103). Por outro lado, há também o processo de “externalização”²⁶ e ao que tudo indica uma série de medidas rígidas acompanham esse processo, por exemplo, é estendido para fora, para além da empresa as exigências e meios coercitivos ligados às hierarquias empresariais, é o caso dos terceirizados.

A “desverticalização” das grandes companhias em redes de empresas especializadas, ou o agrupamento de empresas nessas redes, podem ser uma resposta a essas pressões como um todo. Nessa dupla perspectiva, a empresa-rede apresenta-se então, não como uma “ruptura” com as hierarquias e a internalização, mas antes como uma nova forma de organizar e de gerenciar essas hierarquias, bem como de maximizar as possibilidades de “internalizar” as “externalidades” (isto é, as vantagens externas, no sentido de Alfred Marshall), proporcionadas pelo funcionamento em rede. O exame de muitos dos acordos de cooperação tecnológica leva a essa mesma conclusão. Quando feitos entre parceiros de dimensões e poderio diferenciados, esses acordos decorrem essencialmente de uma estratégia de apropriação de recursos, abaixo de seu valor. É um meio de obter, ao menor custo e, se necessário, em condições leoninas para a pequena empresa ou o laboratório universitário ou público, conhecimentos científicos e técnicos essenciais para as operações dos oligopólios das companhias maiores e mais poderosas, parceiras nos acordos. Essa é a situação mais usual no campo da biotecnologia. (CHESNAIS, 1996, p. 109).

Os investimentos em Pesquisa e Desenvolvimento (P&D) estão entre as despesas industriais mais concentradas do mundo. Mesmo em países centrais, a P&D efetuada na indústria caracteriza-se pela alta concentração de recursos, dentro de um grupo limitado de grandes empresas, cujos orçamentos de P&D superam os de quase todos os ministérios (exceto os de Defesa e Energia).²⁷ Com isso, há uma centralidade da tecnologia em sua atuação internacional. Ela é também um dos campos mais determinantes nas relações de cooperação e de concorrência entre rivais.

²⁶ “A utilização do termo “externalização” pode remeter a dois processos distintos, embora possam ser, muitas vezes, concomitantes. Uma primeira acepção do termo indica a extensão ou aprofundamento da divisão industrial do trabalho (que atualmente inclui os serviços); certas atividades, anteriormente organizadas de forma interna pelas empresas, destacam-se e tornam-se ramos separados, que existem por assim dizer “por direito próprio”. Os novos setores dos chamados “serviços para empresas”, por exemplo constituem caso típico. A segunda maneira de utilizar o termo “externalização” é por oposição à internalização, no sentido da teoria dos custos de transação. É neste sentido que o empregamos aqui.”(CHESNAIS, 1996, p.104)

²⁷ Em 1988, os países da OCDE gastaram um total de cerca de 285 bilhões de dólares em P&D. Desse total, os EUA respondem por quase metade, os países União Européia por pouco mais que um quarto, o Japão por 17,9% e o conjunto dos demais países, por apenas 6%. (CHESNAIS, 1996, p.141).

Tabela 1 - Dispendios nacionais em Pesquisa e Desenvolvimento (P&D), segundo setor de financiamento (1), em relação ao Produto Interno Bruto (PIB) (2006 – 2012 / %)

País	Sector	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Africa do Sul	Empresas	0,42	0,39	0,40	0,37	0,30	0,30	-
	Governo	0,38	0,42	0,42	0,39	0,34	0,33	-
Alemanha	Empresas	1,73	1,72	1,81	1,87	1,84	1,90	-
	Governo	0,70	0,70	0,76	0,84	0,85	0,86	-
Argentina	Empresas	0,15	0,15	0,14	0,13	0,14	0,16	0,16
	Governo	0,33	0,34	0,37	0,45	0,46	0,46	0,55
Austrália	Empresas	1,16	-	1,39	-	-	-	-
	Governo	0,75	-	0,78	-	-	-	-
Brasil	Empresas	0,48	0,51	0,55	0,52	0,56	0,54	0,53
	Governo	0,50	0,57	0,58	0,60	0,61	0,64	0,68
Canadá	Empresas	1,00	0,94	0,92	0,93	0,84	0,84	0,82
	Governo	0,61	0,61	0,64	0,66	0,65	0,61	0,58
China	Empresas	0,96	0,98	1,05	1,22	1,26	1,36	1,47
	Governo	0,34	0,34	0,35	0,40	0,42	0,40	0,43
Cingapura	Empresas	1,26	1,41	1,68	1,14	1,08	1,20	1,09
	Governo	0,79	0,82	0,79	0,88	0,82	0,83	0,79
Coréia do Sul	Empresas	2,27	2,36	2,45	2,53	2,68	2,98	3,26
	Governo	0,69	0,80	0,85	0,98	1,00	1,01	1,04
Espanha	Empresas	0,56	0,58	0,61	0,60	0,60	0,60	-
	Governo	0,51	0,55	0,62	0,66	0,65	0,60	-
Estados Unidos	Empresas	1,64	1,70	1,76	1,72	1,57	1,62	1,65
	Governo	0,76	0,77	0,84	0,92	0,89	0,86	0,86
França	Empresas	1,10	1,09	1,08	1,19	1,20	1,24	-
	Governo	0,81	0,79	0,83	0,88	0,83	0,80	-
India ⁽²⁾	Empresas	0,25	0,27	0,28	0,27	0,25	0,26	0,27
	Governo	0,60	0,56	0,54	0,59	0,58	0,58	0,58
Itália	Empresas	0,46	0,49	0,55	0,56	0,56	0,57	-
	Governo	0,53	0,52	0,51	0,53	0,53	0,53	-
Japão	Empresas	2,63	2,69	2,71	2,53	2,47	2,59	2,55
	Governo	0,55	0,54	0,54	0,59	0,56	0,56	0,56
México	Empresas	0,17	0,16	0,15	0,17	0,16	0,16	-
	Governo	0,19	0,19	0,22	0,23	0,28	0,25	-
Portugal	Empresas	0,42	0,55	0,72	0,72	0,70	0,67	-
	Governo	0,48	0,52	0,66	0,74	0,71	0,64	-
Reino Unido	Empresas	0,78	0,80	0,80	0,81	0,78	0,82	0,79
	Governo	0,55	0,54	0,54	0,59	0,57	0,54	0,50
Rússia	Empresas	0,31	0,33	0,30	0,33	0,29	0,30	0,31
	Governo	0,66	0,70	0,68	0,83	0,80	0,73	0,76

Nota: 1) Não foram considerados os demais setores: ensino superior, instituições privadas sem fins de lucro e estrangeiro.
2) No setor Governo inclui empresas estatais.

FONTE: <http://www.mct.gov.br/index.php/content/view/336712.html>

Desde as transformações nas relações entre a ciência, a tecnologia e a atividade industrial, no final da década de 1970, a tecnologia passou a ser um critério de competitividade, entretanto, atualmente, mais do que nunca, observa-se um vínculo mais forte entre a tecnologia industrial, de finalidade competitiva e diversos tipos de pesquisa. O exemplo disso é a biotecnologia²⁸, na qual as “ciências da vida” se associaram diretamente aos processos industriais²⁹ (CHESNAIS, 1996). Silveira, Futino e Olalde (2002) entendem a biotecnologia como o conjunto de tecnologias relacionadas com a manipulação de seres vivos com o objetivo de criar novos produtos, novos processos e também novos serviços (bioinformática, por exemplo).

Embora a biotecnologia possa remontar a tabuletas de anotações babilônicas de 6000 a.C. sobre fermentação, e a revolução em microbiologia tenha ocorrido em 1953 com a descoberta científica da estrutura básica da vida, a hélice dupla de DNA, por Francis Crick e James Watson na Universidade de Cambridge, foi somente no início da década de 70 que a combinação genética e a recombinação do DNA, base tecnológica da engenharia genética, possibilitaram a aplicação de conhecimentos cumulativos. Stanley Cohen, da Universidade de Stanford, e Herbert Boyer da Universidade da Califórnia, em São Francisco, são considerados os descobridores do método de clonagem genética em 1973, apesar de seu trabalho ter sido baseado na pesquisa de Paul Berg, de Stanford, ganharam o prêmio Nobel. Em 1975, pesquisadores de Harvard isolaram o primeiro gene de mamíferos, a partir da hemoglobina de coelho, e, em 1977, o primeiro gene humano foi clonado. Daí para frente, houve uma corrida para a abertura de empresas comerciais, no geral subsidiárias de grandes universidades e centros hospitalares de pesquisa, concentrando-se no norte da Califórnia, Nova Inglaterra e Maryland. (...) Logo depois veio a agroindústria; e os microorganismos, alguns dos quais alterados geneticamente, foram recebendo uma série de funções. (CASTELLS, 1999, p.65).

Ou seja, a revolução tecnológica da informação propriamente dita, tem origem na década de 1970, paralelamente ao surgimento e a difusão da Engenharia Genética. Sendo que, as empresas e as instituições norte-americanas participaram do início desta revolução tecnológica e mantêm a liderança ao longo do século XXI.

Contudo, é pertinente afirmar que houve, e ainda há, uma presença cada vez maior de empresas japonesas, chinesas, indianas e coreanas, assim como contribuições significativas da Europa em biotecnologia e telecomunicações. (CASTELLS, 1999, p.70).

²⁸ De modo geral, o conceito de biotecnologia pode incluir “qualquer técnica que utilize organismos vivos (ou partes de organismos), com algum dos seguintes objetivos: produção ou modificação de produtos; aperfeiçoamento de plantas ou animais e descoberta de micro-organismos para uso específicos.” (ALBAGLI, 1998, p.8).

²⁹ A biotecnologia nasceu nos laboratórios das universidades e outras instituições públicas de pesquisa. Depois alguns cientistas saíram e fundaram suas próprias empresas de biotecnologia. Agora são as transnacionais gigantes do setor de agroquímica, indústria farmacêutica e de processamento de alimentos que dominam a pesquisa e os mercados (SHIVA, 2003, p.143-144).

Considerando esse período, pode-se dizer que surgiu nesse bojo, uma nova economia, que Castells chama de informacional e global. Para ele é informacional porque a produtividade e a competitividade de agentes nessa economia – empresas e nações, por exemplo – contam com a própria capacidade de gerar, processar e aplicar eficientemente a informação baseada em conhecimentos. E global porque as principais atividades, o consumo, a circulação são organizados em escala global, de forma direta, ou através de redes de conexões entre os agentes econômicos (CASTELLS, 1999).

O domínio de informações estratégicas, bem como das “tecnociências” que permitem agregar valor a essas informações – a partir dos novos processos e produtos gerados – passa então a ter lugar central nas disputas políticas e econômicas, nacionais e internacionais. Esse controle pode ser exercido tanto com o domínio do acesso aos recursos naturais, quanto por intermédio de instrumentos de proteção de direitos à propriedade intelectual, seja sobre as modernas biotecnologias, seja sobre os conhecimentos tradicionais de populações locais. (ALBAGLI, 1998).

Segundo CASTELLS (1999) tecnologia é o “o uso de conhecimentos científicos para especificar as vias de se fazerem as coisas de uma maneira reproduzível” (CASTELLS, 1999, p. 49). Em outras palavras, para esse autor fazem parte das tecnologias da informação: o conjunto convergente de tecnologias em micro eletrônica, computação (*software, hardware*), telecomunicações, radiofusão, e optoeletrônica. Além disso, diferentemente de outros analistas, Castells também inclui nos domínios da tecnologia da informação a engenharia genética e seu crescente conjunto de desenvolvimento e aplicações.

As tecnologias contemporâneas possuem grande capacidade de renovação, a concepção de diversos produtos ou invenção de novos exigem a mudança dos processos dominantes de fabricação, bem como das técnicas de gestão, em todo o sistema industrial. Por isso, as empresas tiveram que aumentar significativamente seus investimentos em P&D. Mas, o custo dessas despesas tem aumentado em praticamente todos os setores. Isso explica o crescimento da parcela de valor agregado que é investida em tecnologia. Dessa forma, há uma pressão sobre as companhias para que elas cooperem, e promovam alianças estratégicas, a fim de diminuir riscos, obter recursos complementares, insumos tecnológicos essenciais, ainda que a possibilidade de rompimento de acordo ocorra ao longo de todo o processo. Finalmente, a P&D não é deslocalizada no mesmo grau que a produção.

A atividade capitalista produz o desenvolvimento geográfico desigual, mesmo na ausência de dotação de recursos e de possibilidades, fatores que acrescentam seu peso à lógica das diferenciações e especializações espaciais e regionais. Impelidos

pela concorrência, capitalistas individuais buscam obter vantagens competitivas no interior dessa estrutura espacial, tendendo portanto a ser atraídos ou impelidos a mudar para os locais em que os custos sejam menores ou as taxas de lucro maiores. O capital excedente de um lugar pode encontrar emprego noutra lugar em que as oportunidades de lucro ainda não foram exauridas. Vantagens em termos de localização desempenham para capitalistas individuais um papel semelhante aos derivados das vantagens tecnológicas, e em certas situações essas vantagens podem substituir-se entre si. (HARVEY, 2004, p.82-83)

De acordo com Castells (1999), as estreitas relações entre a desregulamentação dos mercados e as novas tecnologias da informação permitiram a expansão para novos mercados, de modo a conectar valiosos segmentos de mercado de certos países a uma rede global. O capital passou a ter ainda mais mobilidade, e as empresas precisaram de uma capacidade de informação extremamente maior. Com isso, os principais beneficiários dessa reestruturação foram os próprios atores da transformação econômica e tecnológica: empresas de alta tecnologia e empresas financeiras.

As correntes tradicionais ou ortodoxas da economia encontram dificuldade na análise do processo inovativo, de modo que, em geral, essas correntes consideram a tecnologia: um fator externo à dinâmica econômica, facilmente disponível e transferível a qualquer agente econômico. Além disso, para os economistas ortodoxos, o processo inovativo é igual para esses agentes, independentemente do seu tipo, setor, estágio de capacitação tecnológica, local ou país.

Por outro lado, desde o início da década de 1980, a abordagem neo-schumpeteriana se contrapõe a essas correntes ortodoxas, apontando a forte relação entre o crescimento econômico e as mudanças que ocorrem com a introdução e disseminação de inovações tecnológicas e organizacionais. Segundo essa perspectiva, os avanços decorrentes de processos inovativos representam algo essencial para o desenvolvimento econômico a longo prazo (LASTRES e ALBAGLI, 1999, p.125).

Em primeiro lugar, aponta-se a distinção entre informação e conhecimento, assim como a necessidade de melhor entendimento sobre características e especificidades das diferentes formas de conhecimento (tácitos e codificados), sua aquisição e transferibilidade. Destaca-se inclusive que a economia da inovação [em geral, associada à escola neo-schumpeteriana], surgiu defendendo teses opostas a teoria neo-clássica, que (a) considerava a tecnologia como fator externo e tendia a tomá-la como mercadoria, a qual podia ser vendida, transferida, etc; e que (b) geralmente tomava como sinônimo informação e conhecimento. Informação e conhecimento estão correlacionados mas não são sinônimos. (...) Definidas de maneira mais simples e direta, inovações tecnológicas referem-se à utilização do conhecimento sobre novas formas de produzir e comercializar bens e serviços. Inovações organizacionais referem-se à introdução de novos meios de organizar empresas, fornecedores, produção e comercialização de bens e serviços. (LASTRES e ALBAGLI, 1999, p.30-31).

Paralelamente a isso, a cooperação entre empresas promovida por meio de alianças e acordos são os principais meios para que haja o “melhoramento” acelerado de tecnologias – compartilhando parte de seus recursos de P&D, trocando conhecimentos que cada uma detém – bem como, meios para que haja a apropriação e proteção desses conhecimentos e tecnologias. Assim, geralmente, esses acordos se estabelecem mundialmente, mas também podem marcar os esforços de membros do oligopólio de um país, com a ajuda de seu Estado, para que ocorra uma garantia de sua competitividade internacional diante de seus rivais. A ajuda do Estado nesses casos é muito importante, mesmo porque a tecnologia sempre afetou a soberania. (CHESNAIS, 1996 p.144)

Segundo Vandana Shiva (2001), o acordo TRIPs, *Agreement on Trade Related Intellectual Property Rights* ou Acordo sobre Aspectos dos Direitos de Propriedade Intelectual Relacionados ao Comércio, adotado a partir de 1994, no âmbito da OMC (Organização Mundial do Comércio), não é o resultado de negociações democráticas entre o público mais amplo e os interesses comerciais, ou ainda, entre países industrializados e países periféricos ou semi-periféricos. Para a autora, trata-se de imposição de valores e interesses das multinacionais do Ocidente às diversas sociedades e culturas do mundo.

A estrutura do acordo TRIPs foi concebida e moldada por três organizações: Comitê de Propriedade Intelectual (Intellectual Property Committee, IPC), Keidanren e União das Confederações da Indústria e dos Trabalhadores (Union of Industrial and Employees Confederations, UNICE). O IPC é uma coalizão de 12 grandes empresas norte-americanas: Bristol Myers, Dupont, General Electric, General Motors, Hewlett Packard, IBM, Johnson & Johnson, Merck, Monsanto, Pfizer, Rockwell e Warner. Keidanren é uma federação de organizações econômicas do Japão e a UNICE é reconhecida como a porta-voz oficial dos negócios e da indústria da Europa. (...) Juntos esses grupos trabalharam estreitamente para introduzir a proteção da propriedade intelectual no GATT (General Agreement on Tariffs and Trade – Acordo Geral sobre Tarifas e Comércio). (SHIVA, 2001, p. 108)

Para que se compreenda adequadamente o alcance da internacionalização da tecnologia, é necessário analisá-la em diferentes aspectos:

Primeiro, sobre a produção privada de tecnologia, através de insumos do exterior combinados com a própria atividade de P&D do grupo. O resultado dessa produção pode ser inovações e patentes. E ao longo do processo de produção de conhecimentos, isto é, o *know-how* industrial, esses procedimentos de produção limitam-se a circular apenas dentro do grupo particular.

A segunda dimensão diz respeito a organização, acompanhamento e aquisição de insumos especializados (conhecimentos e tecnologias complementares testadas) junto às

universidades, aos centros de pesquisa públicos e às pequenas companhias de alta tecnologia. Isso ajuda na eficácia e na redução de prazos da inovação. Apesar de ser onerosa, todos os grandes grupos a implementam em escala mundial.

A terceira dimensão é a concretização do mútuo reconhecimento oligopolista e da formação de barreiras de entrada do tipo industrial, por exemplo, a aquisição de insumos especializados pode também ser feita pelas chamadas “alianças estratégicas”.

A quarta dimensão é aquela feita pela grande companhia, individualmente, por meio de seus depósitos de patentes no exterior, e coletivamente, por sua participação, junto com outros no estabelecimento de normas.

A quinta dimensão é a da valorização internacional das tecnologias produzidas pelo grupo. A multinacional é o único participante do sistema de inovação que pode escolher entre três formas de valorização de suas atividades em P&D: produzir bens para exportá-los, baseando-se em inovações de processo ou incorporações de inovações de produto; a venda das patentes ou concessão de licenças e a exploração das tecnologias.

Tabela 2 - Cinco modalidades de internacionalização da tecnologia

	Organização ou Instituição	Modalidade Intermediária	Modalidade Final
Produção privada da tecnologia, em base multinacional	Multinacionais	IED	Unidades de P&D nas filiais; laboratórios filiados, criados ou integrados pelas aquisições/fusões
Aquisição da tecnologia no exterior, por compra ou por relações assimétricas	Empresas de todas as categorias e órgãos de pesquisa	Diversas modalidades de acompanhamento tecnológico	Compra de patentes, aquisição de licenças e de <i>know-how</i> industrial
	Multinacionais	IED	Acordos tecnológicos com universidades ou com pequenas e médias empresas estrangeiras
Intercâmbio cruzado de conhecimentos e tecnologias com o exterior, por colaboração, parceria e intercâmbio paritário	Comunidade científica, universidades, associações de engenheiros	Redes internacionais de cientistas e engenheiros	Intercâmbio entre laboratórios, trabalhos conjuntos, intercâmbio informal
	Multinacionais	Reconhecimento mútuo dentro dos oligopólios mundiais	Alianças estratégicas de tecnologia com outras multinacionais
	Empresas de todas as categorias e órgãos	Equipes de especialistas de	Depósito de patentes

Proteção dos conhecimentos e das inovações no exterior	de pesquisa	direito de patente internacionais	no exterior
	Cientistas, individualmente ou em grupo	Revistas científicas internacionais	Publicações
Valorização do capital tecnológico fora do país de origem ou em base multinacional	Órgãos de pesquisa	Depósito de patentes, seguidos de publicações, conferências, palestras	Venda de patentes e cessão de direitos
	Empresas de todas as categorias	Idem + Pesquisa de mercados estrangeiros	Idem + Exportações
	Multinacionais	Idem + IED	Idem + Produção e vendas das filiais estrangeiras

FONTE: CHESNAIS, 1996, p.148.

A tabela 3 apresenta como a participação nos cinco níveis de dimensões dos sistemas de pesquisa e inovação é uma exclusividade das multinacionais, pois, os outros participantes (por exemplo as empresas nacionais domésticas) se limitam a duas ou três dimensões. Além disso, na P&D é possível exercer a rivalidade por “invasão recíproca”, que por sua vez, garante a “sucção” de tecnologias no campo da P&D. Mesmo quando não se trata de roubo, essa internalização pode se dar mediante contratos de cooperação tecnológica entre os grupos industriais e as firmas de biotecnologia.

1.6 Algumas consequências do patenteamento

Em linhas gerais é possível dizer que “patentear no exterior” serve para os seguintes objetivos: preparação para a produção local e/ou para exportações, no caso de países nos quais as companhias (ou órgãos de pesquisa) consideram a possibilidade de explorar suas invenções; além disso, ele pode servir também para a venda de patentes ou cessão de licenças, como no caso dos países centrais, nos quais, muito do total de depósitos de patentes é feito por companhias ou órgãos de pesquisa estrangeiro.

Trata-se de outro tipo de “invasão recíproca” entre rivais. Quando as companhias não têm atividades, e nem nenhuma intenção de vir a tê-las em determinados países, as patentes protegem as invenções, permitem a abertura de processos judiciais em caso de imitação e

proíbem a exploração dessas invenções por outras companhias, sejam estas nacionais ou não. Neste sentido, de acordo com Chesnais, é possível inferir que o patenteamento no plano internacional, reflete: a proteção de suas posições monopolistas, a extração rentista de *royalties*, e o exercício do poder de esterilização das inovações, se assim desejar. Vale lembrar que os grandes grupos americanos sempre se importaram com a questão da proteção das inovações, foram eles que impuseram no GATT, no final da Rodada de Uruguai a adoção do TRIP.

O tratado que fechou a negociação, em dezembro de 1993, abrange disposições importantes (...) prevê que as novas formas de proteção que possam ser criadas futuramente sejam estendidas a todos os países, (...) a elaboração de “normas de resolução de conflitos”, isto é, de meios de coerção e sanção contra os “faltosos”, tornam esse texto bem mais coercitivo do que as precedentes convenções internacionais sobre propriedade intelectual (os tratados de Paris e de Berna). (CHESNAIS, 1996, p.164)

Tudo isso permitiu a implementação do TRIPS, que por sua vez representa um complemento das deficiências do sistema de proteção OMPI e também um documento com grande relevância para a consolidação da proteção dos direitos de propriedade intelectual, no contexto atual e internacionalmente. Além disso, o TRIPS integra o chamado “Acordo Constitutivo da Organização Mundial do Comércio”, também conhecido como “Ata final da Rodada do Uruguai”.

O TRIPS não faz nenhuma exigência sobre a declaração da origem de recursos genéticos ou de conhecimentos, nem sobre a existência de consentimento prévio do país das comunidades detentoras do conhecimento tradicional, para conceder patente de algum produto. Isto é, a patente acaba sendo concedida antes mesmo de se verificar a origem do produto ou a autorização do detentor original dele, contrariando assim os preceitos da Convenção da Diversidade Biológica. O problema para os países ricos em biodiversidade é que a partir do momento em que o material genético ou a informação é enviada ilegalmente para o exterior, a chance de repartição justa dos lucros gerados ou de punição ao beneficiário da atividade de biopirataria, é mínima.

As medidas repressoras de biopirataria disponíveis no Brasil não são adequadas, ou seja, não desestimulam aqueles que procuram a apropriação ilegal do patrimônio genético ou do conhecimento tradicional associado. Ao contrário de outras formas de contrabando ou reprodução ilegal de conhecimentos sem autorização de seus proprietários, no caso da biopirataria não há sanções penais mais duras como a detenção, a punição é apenas

administrativa, com sanções brandas, como multas, apreensão de material e suspensão de licenças, entre outras (JÚNIOR, 2011, p.234).

Dessa forma, os descumpridores do TRIPS e de outros acordos comerciais, no âmbito da Organização Mundial do Comércio (OMC), estão sujeitos a sanções efetivas. A CDB [Convenção da Diversidade Biológica], por outro lado, não prevê mecanismos sancionatórios para o descumprimento de seus preceitos, o que fragiliza sua aplicação (JÚNIOR, SCCARO, 2011, p.235).

Assim, passa-se a aceitar a privatização e reconhecer a propriedade (assim como os correlatos sistemas de mensuração, preços e normas jurídicas para utilização) de diversos bens que, em outras épocas, eram considerados bens públicos: terra, água, recursos minerais e energéticos e até a própria informação e o conhecimento. Nota-se que os meios de privatizar algumas formas de conhecimento mais importantes para o sistema econômico, como a tecnologia, começaram a ser desenvolvidos já há vários séculos atrás. O que está em jogo na atualidade é a ampliação da propriedade sobre novas esferas de conhecimento, até hoje consideradas públicas ou desconhecidas. (LASTRES e ALBAGLI, 1999, p.53-54).

Apesar de reconhecer a maior intensidade e a importância que o conhecimento tem na economia, o papel do conhecimento ainda é problemático tendo em vista as suas características intrínsecas e mais especificamente a necessidade de apropriação dele e as tentativas constantes (e muitas vezes concretizadas) de transformá-lo em bem privado. Diante disso, tem-se questionado a legitimidade dos direitos de propriedade intelectuais.

Tal questionamento diz respeito a tratar o agente inovador como um indivíduo, e a ele conferir propriedade do conhecimento, quando sabidamente o conhecimento que baseia tal inovação provém de um acervo social e coletivo” (LASTRES e ALBAGLI, 1999, p.40).

Disputas como essas são recorrentes no contexto da Economia Informacional.

Em suma, de acordo com Maristela Basso, o objetivo principal do TRIPS é reduzir as tensões entre os Estados-partes através de uma espécie de compromisso – baseado no “consenso” e na “cooperação mútua” – que busca solucionar controvérsias que envolvem a questão da propriedade intelectual relacionados ao comércio, por meio de procedimentos multilaterais, no âmbito da OMC, que conforme a concepção dela é um foro de negociação de interesse geral³⁰.

³⁰ “Os Estados Unidos têm pelo menos de agir de modo a tornar plausível para outros a alegação de que agem em favor do interesse geral mesmo quando, como muitas pessoas suspeitam, sua ação é motivada pelo estreito interesse próprio. Essa é a essência do exercício da liderança por meio do consentimento” (HARVEY, 2005, p.41)

A observância dos princípios básicos do Acordo assim como as decisões proferidas pelo Órgão de Solução de Controvérsias da OMC (OSC), servirão de lastro comum para a interpretação [de cada Estado-parte]. Em síntese, o acordo TRIPS estabelece os padrões mínimos de proteção a serem observados pelos Estados-partes, os quais se comprometem a incorporá-los, submetendo-se às sanções previstas no Acordo. (BASSO, 2003, p.26).

Contudo, Vandana Shiva, François Chesnais, David Harvey e Immanuel Wallerstein questionam essa noção de que o TRIPS sirva para promover “consensos” e “cooperação mútua”. “As regras do sistema interestatal seguramente não foram instituídas por permissão ou consenso, mas pelo arbítrio e pela habilidade dos Estados mais fortes em impor estas restrições, primeiro sobre os Estados mais fracos, e depois entre si” (WALLERSTEIN, 1985, p.47). Neste sentido, é possível concluir que “a OMC proclama livre comércio, mas na realidade promove o comércio injusto em que países mais ricos mantêm sobre os mais pobres suas vantagens coletivas. Isso é típico de práticas imperiais.” (HARVEY, 2004, p.111-112).

A respeito dos resultados da Rodada de Uruguai, é possível afirmar que os Estados Unidos (e outros países centrais) saíram vitoriosos na “disputa”, tendo em vista que o novo aparato jurídico permite às grandes companhias aperfeiçoarem os obstáculos ao acesso à tecnologia. Assim países em desenvolvimento como o Brasil e a Índia estão sendo obrigados a se enquadrar a tais mecanismos. Cabe mencionar que os países em desenvolvimento tem uma participação muito limitada nos fluxos internacionais de tecnologia, além disso, existem as “barreiras de entrada” nas negociações dos países centrais, o que em última instância dão muito mais vigor as regras da Rodada de Uruguai.

Porém, de acordo com Vandana Shiva (2003), os governos dos países em desenvolvimento não estão mais aceitando que os seus recursos naturais – que possuem um valor intrínseco ou podem vir a ser riquezas biológicas – sejam levados gratuitamente, e ainda sejam revendidos por preços exorbitantes aos países em desenvolvimento, os mesmos países que forneceram matéria-prima para a produção de sementes “melhoradas” e pacotes de remédios, por exemplo. A autora considera isso um novo tipo de desigualdade e de injustiça, pois, segundo ela, o sistema de patentes e direitos de propriedade intelectual da OMC, o Banco Mundial e a Lei do Comércio dos Estados Unidos são responsáveis pelas assimetrias ligadas ao acesso a biodiversidade entre Norte e Sul, sendo que o último tem com frequência sua soberania desgastada. Não obstante, Shiva considera mais séria ainda a erosão da soberania das comunidades locais - na concepção dela “os guardiães originais da biodiversidade” – além disso, ela considera também os recursos biológicos que não devem ser explorados à vontade para aquisição de lucros e controle. (SHIVA, 2003, p.114).

Portanto, há fortes indícios que o patenteamento, corresponde a uma estratégia monopolística, pois cria “barreiras de entrada” aos grupos diferentes, infringe os direitos comunitários à biodiversidade (bem como a própria biodiversidade), ignora (quando é conveniente) as contribuições das populações locais, atua de forma reducionista em relação aos conhecimentos desenvolvidos para outros fins que não sejam industriais ou de comercialização, impede o desenvolvimento de organizações econômicas e ambientais alternativas, enfim, garante somente a segurança jurídica dos acordos que interessam às grandes empresas, dispensando a preocupação com aspectos sociais e ambientais.

Neste sentido, de acordo com J. Bain (CHESNAIS, 1996), as barreiras de entrada se ligavam, anteriormente, a três fatores: primeiro o acesso privilegiado a fontes de matérias-primas ou a posse de técnicas de produção e tecnologias, com um nível de proteção eficaz diante das companhias rivais; o segundo fator está relacionado com as economias de escala na produção; por último, barreiras de diferenciação dos produtos (*marketing*) e controle de importantes redes de distribuição.

Embora alguns teóricos contrariem J. Bain (CHESNAIS, 1996), com algumas modificações, é possível sim que a teoria dele se mantenha até os dias de hoje, o ajuste fundamental, diz respeito às matérias-primas, que por sua vez, atualmente, representa os conhecimentos científicos e técnicos. Estes são compostos por elementos peculiares, tais como conhecimentos científicos e técnicos cada vez mais abstratos – apesar de serem codificados, são em certa medida públicos, mas apenas para quem tem formação para decifrá-los – e os conhecimentos científicos e técnicos “tácitos”, aqueles que devem ser mantidos em segredo. “A matéria-prima chave, então, é muito cara e, por ser parcialmente tácita, não pode ser obtida sem negociar com quem a detém.” (CHESNAIS, 1996, p.172). Em síntese, a aliança (entre os grupos oligopolistas) em si já é uma barreira de entrada, no sentido que assegura aos grupos aliados privilégios decisivos em matéria de custos e de rapidez da inovação.

Além disso, cabe mencionar aquilo que Wallerstein (1985) e Chesnais (1996) chamam de “integração vertical”, isto é, uma imposição de rumos geográficos das cadeias de mercadorias envolvendo Zonas centrais e Zonas periféricas, nas quais ocorre um desvio de excedentes para o centro, que por sua vez, concentra mais e mais capital, o que possibilita a criação de fundos desproporcionais para a próxima mercantilização e conseqüentemente um fortalecimento das máquinas estatais centrais, restando para as Zonas periféricas papéis inferiores nessa hierarquia como: mão de obra barata e fornecimento de matéria-prima barata.

Ou ainda, mais especificamente, em se tratando de patentes, a integração vertical representa o controle do processo de produção de algo, no caso seria o controle da produção dos bens (processos cognitivos na forma de pacotes tecnológicos), com um componente adicional extra-econômico, a garantia jurídica de controle do uso. Paralelamente a isso, outro elemento dessa “integração vertical” é que os países centrais buscam a facilitação ao acesso à recursos naturais e conhecimentos tradicionais associados a eles, de um lado, e em contra partida, fazem de tudo para dificultar o acesso às tecnologias e processos tecnológicos, para os países periféricos, por meio de sistemas de patentes rígidos.

Entretanto, apesar de certos países latino-americanos, como a Argentina, o Brasil e a Comunidade Andina, se adaptarem às disposições jurídicas do TRIPS, é fundamental que o Estado Nacional (de países em desenvolvimento como o Brasil) garanta as condições de conservação e uso sustentável dos recursos naturais, uma distribuição justa e equitativa dos benefícios provenientes de sua utilização industrial, e, principalmente, garanta a impossibilidade da apropriação monopolística, tanto dos recursos, quanto dos conhecimentos aplicados a eles. Assim, o acesso aos recursos biológicos seriam devidamente regulados, as comunidades tradicionais estariam mais protegidas, e a diversidade cultural e biológica seria menos desgastada (SANTOS, 1995).

Por fim, de qualquer forma, seja qual for a tentativa de resistência – leis que reafirmem o direito de comunidades locais ou indígenas, redução no preço de medicamentos, regulamentação adequada de acesso a biodiversidade e conhecimentos associados a ela, quebra de patentes, etc – o fato é que foram criados e consolidados mecanismos novos de acumulação de capital por “espoliação”, que em última instância, caracterizam um “novo imperialismo” (HARVEY, 2004). A seguir, no capítulo 2, vamos tratar da Convenção sobre a Diversidade Biológica, o Direito de Propriedade Intelectual e as relações de resistência no contexto brasileiro.

CAPÍTULO 2 – A CONVENÇÃO SOBRE A DIVERSIDADE BIOLÓGICA E O DIREITO DE PROPRIEDADE INTELECTUAL EM UM CONTEXTO BRASILEIRO

“Não, não estamos falando só de macroeconomia ou geopolítica. Estamos falando de mutações, instituições, partidos, valores e concepções (...) que se anulam ou se reciclam (...) a cada rotação da Terra.”
(Batedores: Resistindo ao arrastão global, Mundo Livre S/A)

2.1 Convenção sobre Diversidade Biológica - CDB

Em 1971, um ano antes do relatório *The Limits to Growth* anunciar publicamente os riscos e as consequências catastróficas da exaustão dos recursos biológicos, os países industrializados propuseram na XXVI Assembléia Geral das Nações Unidas que os recursos naturais passassem a ficar sob domínio de um Fundo Mundial, de modo que pudessem ser partilhados pela humanidade, ou seja, a proposta era que os recursos naturais se tornassem um “patrimônio comum da humanidade”. Era o início do confronto entre a abordagem “patrimônio global” e a abordagem “soberania permanente sobre os recursos naturais” (SANTOS, 2003, p.44).

A “guerra dos genes” manifestou-se já nas reuniões preparatórias à Rio-92. Os países desenvolvidos sustentavam a tese do livre acesso, ainda que remunerado aos bancos de germoplasma, argumentando que plantas e animais são *res nullius*, e que a biodiversidade é *res communis*; o Brasil defendia, obviamente, a tese de que o acesso deveria ser regulamentado por acordo, a critério do país possuidor da biodiversidade, e com base no princípio do direito soberano do Estado sobre os recursos naturais localizados em seu território. Para os diplomatas brasileiros, se os recursos genéticos fossem “patrimônio global”, também deveriam sê-lo os frutos decorrentes da própria existência e transformação do patrimônio genético. (SANTOS, 2003, p.45).

Durante a Rio-92, criou-se a Convenção sobre a Diversidade Biológica (CDB). A princípio os países que participaram dessa convenção, notaram a necessidade do uso sustentável da biodiversidade, e também estabeleceu determinações sobre o reconhecimento da soberania de cada Estado, com relação aos seus próprios patrimônios genéticos e conhecimentos tradicionais ou indígenas, buscando maior equilíbrio nas relações internacionais.

Vinculando proteção e acesso, os direitos intelectuais coletivos conferem conteúdo preciso ao exercício da soberania nacional sobre os recursos biológicos. A soberania deixa de ser uma aspiração meramente retórica, na medida em que o Estado nacional se colocaria como a instância que garante as condições de conservação e uso

sustentável dos recursos, uma distribuição equitativa dos benefícios provenientes de sua utilização industrial, e, acima de tudo, a impossibilidade de sua apropriação exclusiva e monopolística, que lesaria as comunidades do país. Protegendo as comunidades contra a biopirataria e regulando o acesso aos recursos biológicos, o Estado imporá limites à tentativa de apropriação da vida que, como já foi dito, deve celerar a erosão da biodiversidade. (SANTOS, p.22, 1995).

Dessa forma, as regras desta convenção, em linhas gerais, caminham no sentido de uma maior justiça social global, coibindo aquilo que se pode chamar de biopirataria, isto é,

a coleta de material biológico – proveniente da fauna ou da flora –, para a exploração industrial ou comercial de seus componentes genéticos ou moleculares, sem contraprestação à comunidade local ou negociação sobre a repartição de benefícios (CUREAU, 2011, p.2).

Neste sentido, a Convenção sobre Diversidade Biológica procurou reconhecer o direito das comunidades tradicionais, levando em conta, essencialmente, duas coisas: primeiro, o consentimento prévio informado (o consentimento dado ou não pela comunidade local, a respeito do acesso a um determinado recurso natural ou conhecimento); e segundo, se há o direito de propriedade imaterial de um lado, por outro, há o conhecimento tradicional aplicado, que por sua vez, deve receber os benefícios advindos do uso comercial dos recursos genéticos, da forma mais justa e equitativa possível. Procurando garantir, não apenas a segurança jurídica dos contratos empresariais, como também, a segurança jurídica dos detentores originais do conhecimento aplicado à biodiversidade.

Dos 12 centros de megadiversidade no mundo, 11 encontram-se no hemisfério Sul. As três classes de agentes terapêuticos mais ativos contra o HIV identificados até agora pelo Instituto Nacional do Câncer dos Estados Unidos provêm de plantas, respectivamente, da República dos Camarões, da Austrália e da Malásia. Ou seja, a tecnologia é do Norte, o germoplasma³¹ do Sul. E a tecnologia se pagava, enquanto o germoplasma era de graça. (CUNHA, 1999, p.148).

De acordo com CUNHA (1999), a princípio é possível considerar duas possibilidades, ou os recursos genéticos, os conhecimentos tradicionais associados e os produtos resultantes de processos biotecnológicos, se tornam de livre acesso a todos; ou, então, tudo deveria ser privatizado, isto é, os recursos genéticos e conhecimentos tradicionais associados passam a

³¹ Germoplasma pode ser definido como o conjunto de genótipos de uma espécie, considerada como um todo. De uma forma mais simples, germoplasma é o conjunto de genótipos que podem doar genes para uma determinada espécie. Portanto, germoplasma é a fonte de variabilidade genética disponível para o melhoramento de plantas. (...) Atualmente com o desenvolvimento das técnicas de biotecnologia, é possível isolar genes de qualquer espécie e transferi-lo para a planta a ser melhorada. Por isso, qualquer organismo, mesmo microorganismos ou animais, pode doar genes e fazerem parte do germoplasma de uma espécie. (MONTALVÁN, R.; FARIA, R.T.; 1999, p. 27-38).

ser protegidos na mesma medida em que os produtos da biotecnologia o são. Sendo que em nenhum dos casos a alternativa é simples de ser aplicada. A Convenção da Diversidade Biológica optou por privatizar nos dois extremos e trocar tecnologia por acesso a recursos genéticos. “Recursos genéticos não seriam patrimônio da humanidade e sim objeto da soberania dos países em que se localizassem. E a compensação pelo acesso a eles seria essencialmente a transferência de tecnologia.” (CUNHA, 1999, p.149).

Nem o Estado deve excluir ou desrespeitar sociedades indígenas e tradicionais no processo de decisão e na repartição dos benefícios, nem tampouco a exploração de recursos genéticos e conhecimentos associados deve esquecer o bem comum, a coisa pública que o Estado deveria garantir. No nosso país, a lamentável tradição é de se excluírem as sociedades tradicionais, mas a reação a esse estado de coisas não deve nos fazer perder de vista a coisa pública. A aliança fundamental a ser buscada é a das prioridades ambientais do país com as prioridades das comunidades locais e as prioridades nacionais. (CUNHA, 1999 p.152-153)

Além disso, a Convenção sobre Diversidade Biológica (CDB) é uma convenção de natureza multilateral, com abrangência global, que foi assinada durante a Conferência Rio-92 e conta atualmente com 191 Estados-Partes, incluindo o Brasil, que a ratificou em 1994.

Os objetivos básicos da CDB (GRAF, 2000) são:

- A conservação da biodiversidade nos níveis genético, específico e ecossistêmico;
- A utilização sustentável da biodiversidade;
- A repartição justa e equitativa dos benefícios derivados do uso da biodiversidade e dos conhecimentos tradicionais associados;
- O acesso adequado aos recursos genéticos;
- Troca de bioprospecção por tecnologia;
- A necessidade de levar em conta a soberania de cada Estado sobre seus recursos biológicos;
- O reconhecimento do papel das populações indígenas e das comunidades tradicionais, bem como a indispensável contribuição dos modos de vida desses grupos para a conservação e usos dos recursos naturais.

Contudo, a CDB encontrou uma série de restrições dos Estados Unidos, principalmente referentes à transferência tecnológica. Então eles preferiram mudar a discussão para um foro que lhes fosse mais favorável, o do GATT (*General Agreement on Trade and Tariffs*), substituído em 1995 pelo WTO (OMC – Organização Mundial de Comércio). Substituído, mas também fortalecido: no final da Rodada do Uruguai, na qual

foram vinculadas sanções comerciais à exigência de normas mínimas de proteção à propriedade intelectual. Além disso, os países centrais esvaziaram outro fórum de discussão de propriedade intelectual, a OMPI (agência da ONU), em favor da Organização Mundial do Comércio.

As empresas contrapuseram o direito soberano dos países sobre os seus recursos [impondo] os direitos da propriedade intelectual sobre as inovações biotecnológicas que desenvolvem com base nos recursos biológicos e genéticos. E o cenário escolhido foi o das negociações do GATT (sigla inglesa do Acordo Geral sobre Tarifas e Comércio) que deu origem à Organização Mundial do Comércio. Foi no seu campo de influência que se impôs o poder das multinacionais para introduzirem os direitos de propriedade intelectual associando-os com o comércio entre países. No momento em que cresciam os investimentos na investigação sobre fármacos ou sobre possíveis fontes de alimentos para a indústria, convinha assegurar-se acerca de quem seriam os titulares da propriedade dos recursos e das formas de “compensação adequadas”. (ALONSO, ANO, apud SANTOS, 2005, p.290-291).

Em outras palavras, as normas dos TRIPS implicam na internacionalização dos direitos de propriedade intelectual, independente do seu lugar de origem. Uma patente, por exemplo, que é uma das formas de propriedade intelectual, teria de ser respeitada por qualquer país membro da Organização Mundial do Comércio.

No entanto, existem algumas ressalvas: os países membros podem excluir patentes por razões de saúde pública, de efeitos no meio ambiente e, de forma mais geral, por razões de ordem pública e moralidade (art. 27.2). Podem também tornar não-patenteáveis métodos de diagnóstico, terapêuticos e cirúrgicos, para tratamento de seres humanos e animais (art. 27.3 a). E, por fim (art. 27.3 b), embora não possam excluir micro-organismos ou seres vivos produzidos por outros meios, por exemplo, por modificação genética, podem excluir patentes sobre seres vivos, desde que sejam seres obtidos por processos essencialmente biológicos. Esta exceção, relativa a plantas e animais biologicamente produzidos, contém, por sua vez, uma ressalva com relação a plantas. Os países que não quiserem patentear variedades de plantas devem adotar um sistema *sui generis*, mas eficaz, para proteger os direitos intelectuais sobre tais variedades. (CUNHA, 1999, p.153-154).

Entre as consequências disso, tem-se que a esmagadora maioria das patentes pertence aos países desenvolvidos. Mais adiante é possível observar a tabela do *Ranking* mundial de patentes triádicas: posição relativa dos 20 primeiros países e do Brasil no período de 1985 até 2005. Conforme o conceito desenvolvido pela Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE), patentes triádicas são aquelas submetidas simultaneamente aos três mais importantes escritórios de patentes, atualmente: *European Patent Office* (EPO – Europa), *U.S. Patents and Trademark Office* (USPTO – Estados Unidos) e *Japan Patent Office* (JPO – Japão).

Tabela 3 – Ranking Mundial de patentes triádicas

Ranking Mundial de Patentes Triádicas							
1985		1990		1998		2005	
País	Produz (%)	País	Produz (%)	País	Produz (%)	País	Produz (%)
EUA	34,01	EUA	34,03	EUA	33,54	EUA	30,96
Japão	23,32	Japão	30,47	Japão	26,50	Japão	28,83
Alemanha	15,75	Alemanha	12,61	Alemanha	14,32	Alemanha	11,85
França	6,51	França	5,83	França	5,30	Coréia	5,97
Inglaterra	5,49	Inglaterra	4,44	Inglaterra	3,94	França	4,66
Suíça	3,24	Suíça	2,40	Holanda	2,12	Inglaterra	3,00
Holanda	2,40	Itália	1,98	Suíça	1,80	Holanda	2,24
Itália	2,23	Holanda	1,79	Suécia	1,75	Canadá	1,55
Suécia	1,82	Suécia	1,27	Itália	1,50	Suíça	1,51
Canadá	0,87	Canadá	0,89	Canadá	1,39	Itália	1,35
Bélgica	0,71	Bélgica	0,69	Coréia	1,15	Suécia	1,23
Áustria	0,70	Austrália	0,57	Finlândia	1,00	China	0,82
Austrália	0,68	Áustria	0,53	Bélgica	0,91	Austrália	0,78
Dinamarca	0,35	Finlândia	0,45	Israel	0,74	Israel	0,75
Finlândia	0,24	Dinamarca	0,38	Austrália	0,73	Bélgica	0,63
Israel	0,23	Israel	0,26	Dinamarca	0,63	Áustria	0,57
Hungria	0,19	Espanha	0,23	Áustria	0,62	Finlândia	0,50
Noruega	0,16	Coréia	0,21	Espanha	0,28	Dinamarca	0,42
Espanha	0,14	Noruega	0,14	Noruega	0,22	Espanha	0,38
China	0,13	Hungria	0,08	Taiwan	0,22	Taiwan	0,26
(27º)Brasil	0,04	(28º)Brasil	0,03	(28º)Brasil	0,06	(26º)Brasil	0,11
Produção Mundial	22 879	32 480		42 391		52 864	

FONTE: OECD. Patent Database, June 2007. In: RIBEIRO L.C. 2010.

Segundo Shiva, os direitos das populações tradicionais estão ameaçados visto que:

Enquanto a biodiversidade e os sistemas de conhecimento tradicionais e indígenas satisfazem as necessidades de milhões de pessoas, novos sistemas de patentes e de direitos de propriedade intelectual ameaçam apropriar-se destes recursos e processos de conhecimento vitais dos [países em desenvolvimento] e convertê-los em monopólio vantajoso para as empresas do Norte. As patentes estão, por isso no centro do novo colonialismo (SHIVA, 2001³², apud SANTOS, 2005, p.320).

Em Outubro de 2010, na cidade de Nagoya, no Japão, ocorreu a 10ª Conferência das Partes da Convenção sobre Diversidade Biológica (COP-10), com aprovação do Protocolo sobre Acesso e Repartição de Benefícios dos Recursos Genéticos da Biodiversidade, por parte de mais de 190 países presentes.

³² SHIVA, Vandana. Biopirataria: A pilhagem da natureza e do conhecimento, Petrópolis: Rio de Janeiro, Vozes, 2001

Para entrar em vigor, o Protocolo de Nagoya precisava ser ratificado por no mínimo 50 países. Entrando em vigor, o Protocolo estabeleceu as bases para um regime internacional relacionado ao acesso e repartição dos benefícios provenientes do uso da biodiversidade, bem como aos conhecimentos tradicionais a ela associados. Sendo assim, é plausível afirmar que ele representa um importante passo para a conservação da biodiversidade no plano global e o combate a biopirataria, o que é fundamental para países com grande diversidade biológica e cultural, como o Brasil.

Contudo, o Brasil não ratificou esse documento, conforme a vontade da bancada ruralista do Congresso Nacional brasileiro, dessa forma, quem se posiciona contrário ao protocolo considera que ele poderia prejudicar o setor agropecuário, pois quase todas as plantas e animais de interesse da agropecuária brasileira, principalmente os destinados à exportação, como soja e gado, são provenientes de outros países. Os opositoristas alegam que, ao aceitar o acordo, o Brasil teria que pagar *royalties* por essas espécies. Os ambientalistas, por outro lado, consideram esse argumento equivocados, tendo em vista que o protocolo englobaria aquilo que fosse criado depois que ele entrasse em vigor.

Portanto, ao se recusar a assinar o Protocolo de Nagoya o Brasil na realidade prejudica os seus próprios interesses, pois, com o compromisso estabelecido entre os países signatários do Protocolo de Nagoya, os ganhos provenientes do uso de plantas e micro-organismos, na elaboração de medicamentos ou cosméticos, por exemplo, deverão ser divididos entre as indústrias biotecnológicas e o país de origem desses recursos naturais, representando dessa forma, uma medida para o combate a biopirataria e uso indevido dos recursos naturais, e dos conhecimentos tradicionais associados a eles. Apesar de representar um avanço, o Protocolo de Nagoya não tem um poder de sanção comparável ao do TRIPS e nem é reconhecido pelos Estados Unidos, um país importante nessas disputas de recursos biológicos e conhecimentos.

2.2 O Direito de Propriedade Intelectual em um contexto brasileiro

No contexto internacional, a legislação de propriedade intelectual ganhou importância com a Convenção de Paris, em 1883³³. O Brasil foi um dos primeiros países do mundo a se

³³ “O Acordo Trips foi um marco importante para os direitos de propriedade intelectual, pois rompeu com os princípios adotados pelas convenções internacionais até então editadas para tratar do assunto: a Convenção de Paris para a Proteção da Propriedade Industrial, de 1883, e a Convenção de Berna para a Proteção das Obras

tornar signatário desta Convenção; ou seja, há mais de cem anos que o ordenamento jurídico brasileiro possui instrumentos patentários. Inicialmente, o Brasil admitiu a proteção intelectual de produtos e processos farmacêuticos, porém, em 1945 a proteção em relação aos processos foi suspensa, e em 1969, suspendeu-se a proteção aos produtos. A legislação perdurou a mesma até 1985, quando o Brasil foi incluído na lista dos países a serem investigados como "maus parceiros comerciais" dos Estados Unidos, sob a "acusação" de ausência de mecanismos "adequados" de propriedade intelectual, principalmente no tocante à indústria de informática (VARELLA, 1997).

Em 1988, com a publicação da Lei Abrangente de Comércio e Competitividade, a Super 301, e com as reclamações da Associação das Indústrias Farmacêuticas (*Pharmaceutical Manufactures Association – PMA*)³⁴ perante o Representante do Comércio dos Estados Unidos, as sanções foram aplicadas efetivamente. Os prejuízos causados foram superiores a US\$ 250 milhões, quando a previsão oficial era de US\$ 39 milhões. (VARELLA, 1997, p. 8)

Por outro lado, a Convenção sobre Diversidade Biológica, em 1992 consagrou a soberania dos países sobre os recursos genéticos. Mas, no dia seguinte ao encerramento da conferência, o mesmo presidente Collor que assinou o acordo multilateral, favorável a soberania nacional com relação aos recursos genéticos e conhecimentos tradicionais, enviou ao Congresso um projeto de lei de patentes (Projeto 824/91 – Lei das Patentes) que propôs o livre acesso à biodiversidade para os países do Norte e para as corporações transnacionais, sem nenhuma compensação. Esse projeto de lei sofreu amplas críticas da oposição, pois a sociedade civil organizada entendeu a questão como uma guerra comercial e tentou bloquear a adoção de uma lei que autorizasse o patenteamento de alimentos, de remédios e, sobretudo, de seres vivos³⁵.

Literárias e Artísticas, de 1886, administradas pela Ompi. Além de o tratamento dos temas relativos à propriedade intelectual ter sido deslocado da Ompi (onde eram tratados até então) para os fóruns de negociação de comércio internacional GATT/OMC.” (SANTILLI, 2009, p.183).

³⁴ A PMA se constitui na maior representante dos laboratórios farmacêuticos dos EUA, protegendo os interesses de cerca de cem empresas transnacionais norte-americanas que atuam no ramo de medicamentos. Essas empresas, cuja atuação se dá, notadamente em P&D, produzem quase a totalidade dos medicamentos consumidos nos EUA e, em diversos países do mundo, incluindo o Brasil. (LYARD, 2007, p.87).

³⁵ “A lei brasileira de Propriedade Industrial de 1971 não concedia direitos de patente para medicamentos, alimentos, químicos. Em meados da década de 70, a indústria de sementes multinacional tentou promover um projeto de lei de patenteamento de variedades vegetais, mas fracassou em 1977 quando, temendo a monopolização, agrônomos e professores desencadearam uma campanha contra o “Escândalo das sementes”. Dez anos depois, o contexto havia mudado consideravelmente e o Brasil estava mais vulnerável que nunca. Em contrapartida, as corporações farmacêuticas, agroquímicas e de petróleo, que haviam fortalecido seus laços para controlar a produção de fertilizantes e sementes, agora visavam o desenvolvimento da biotecnologia. Para dominar o biomercado emergente o sistema de patentes se revela crucial. Assim, em 1987, atendendo a um pedido da indústria farmacêutica americana, Washington conclamou Brasília a reconsiderar a legislação de patentes; mas como prevaleceu a inércia e surgiram resistências, no ano seguinte os Estados Unidos

Em contra partida, os exportadores brasileiros, as corporações transnacionais, boa parte da mídia e da alta administração federal defenderam essa lei permissiva, enquanto os Estados Unidos exerciam forte pressão e ameaçavam com novas sanções a entrada de produtos brasileiros no mercado americano. Os Estados Unidos queriam a proteção de patentes para produtos e processos químicos e farmacêuticos. Com medo do governo americano cumprir as ameaças de retaliações de um conjunto de mercadorias exportadas para aquele país, o presidente Collor enviou ao Congresso um projeto de lei propondo muito mais do que lhe havia sido pedido. Contudo, “a crise do *impeachment* impediu que o projeto fosse votado e que a biodiversidade se transformasse em matéria-prima para os laboratórios de biotecnologia dos países industriais” (SANTOS, 2003, p.47).

No final de 1992, num contexto de abertura do mercado brasileiro à globalização, os dirigentes brasileiros reformularam o projeto de lei, com o objetivo de conciliar os interesses das corporações transnacionais com os da indústria local, foi aprovada pela Câmara dos Deputados uma nova lei de Propriedade Industrial – o chamado Projeto Ney Lopes - que embora proibisse o patenteamento de plantas e animais, permitia o patenteamento de microorganismos, “desde que sua utilização se desse unicamente para um determinado processo que gerasse um produto específico”, o que ficou conhecido como “patente virtual”. Sancionada posteriormente pelo Senado Federal, a lei de patentes instituiu a proteção do acesso aos processos e produtos gerados pela tecnociência, e particularmente pela indústria da biotecnologia. (SANTOS, 2001b). Por outro lado, havia quem criticasse esse novo projeto (Ney Lopes), formou-se então uma coalização desses críticos que formalizaram suas sugestões naquilo que se chamou de “Emenda da Salvação Nacional”.

Segundo algumas indicações, o projeto Ney Lopes teria sido escrito pela Interfarma, uma associação de laboratórios americanos e europeus cujo principal objetivo era a promoção do sistema de patentes no Brasil. Ele assegurava todo tipo de direitos e privilégios aos interessados no sistema de patentes, incluía a biotecnologia na proteção, e concedia o monopólio de importação àqueles que houvessem patenteado um processo ou produto no exterior. As corporações transnacionais ficavam, portanto, liberadas da obrigação de investir no país se quisessem explorar uma patente. O projeto governamental reconhecia o patenteamento de químicos, medicamentos e biotecnologia, mas excluía o monopólio de importação e acrescentava as noções de abuso de direito e do poder econômico e de não atendimento do mercado nacional. A “Emenda da Salvação Nacional” rejeitava o patenteamento de medicamentos, químicos e alimentos em nome dos interesses da indústria nacional, se opunha ao patenteamento de seres vivos e reivindicava uma lei separada para a biotecnologia. (SANTOS, 2003, p.53)

impuseram sanções comerciais contra exportações brasileiras, que duraram até que a administração Collor prometeu fazer aprovar um Código de Propriedade Industrial “adequado”, em 1989.” (SANTOS, 2003,p.52)

Neste contexto de disputa: a “modernização”, as ilusões de alcance de “progressos tecnológicos”, a tentativa de “fazer parte dos países do Primeiro Mundo”, foram os argumentos usados pela campanha favorável a nova lei de patentes. É possível afirmar que mesmo com a saída de Collor, esses argumentos ainda ecoavam na política brasileira. Conforme essa perspectiva aquele que se opusesse ao sistema de patentes (tal como ele estava sendo construído no Brasil) era considerado: “atrasado”, “nacionalista”, “antiquado” ou “conivente com a corrupção” (como se estar na lista de países “maus parceiros comerciais” dos Estados Unidos fosse sinônimo de corrupção). Para garantir maior eficácia a campanha favorável a nova lei de patentes, criou-se: “novos rumores de sanções contra as tradicionais exportações brasileiras para os Estados Unidos, e em seguida o anúncio de que o Brasil havia sido incluído na temida “*Priority country list*” americana.” (SANTOS, 2003, p.55).

Portanto, é possível concluir que o medo das ameaças americanas (de sanções comerciais) e toda essa obsessão de que existe um descompasso entre países de “Primeiro Mundo” e países de “Terceiro Mundo”, contribuíram para a formação de uma postura brasileira neo-colonializada, na qual o governo brasileiro se vê de forma inferiorizada e se submete as “ordens” daqueles que são tidos como “mais avançados”.

Essa postura representa um equívoco, tendo em vista que, em um mundo cuja biodiversidade se encontra tão desgastada, um país líder pela sua megadiversidade - tal como o Brasil ainda é - não precisava ter se integrado ao “biomercado” da forma como o fez, nem se submeter aos desígnios do capitalismo global, tendo em vista a biodiversidade que possuía, e os outros países – mesmo os mais avançados tecnologicamente – não. Ou seja, a biodiversidade poderia ter sido um elemento estratégico nas negociações, afinal sem ela não há inovações, que tanto interessam as corporações transnacionais. Diante disso, é possível afirmar que toda essa postura subserviente resultou em um profundo desrespeito a soberania brasileira (SANTOS, 2003).

Segundo Santos:

A mente colonizada abomina o passado, especialmente o passado não colonizado dos povos indígenas; mais ainda, a obsessão do descompasso impede-a de reconhecer o que é válido na tradição, pois ela está sempre partindo do que falta, e não do que realmente existe. Os olhos colonizados não podem ver valor algum no país – principalmente o valor de sua biodiversidade e de sua sociobiodiversidade. Num certo sentido, o Brasil ainda está para ser descoberto ou redescoberto...pelos brasileiros e, acima de tudo, por uma elite que parece não saber onde ele está.(SANTOS, 2003, p. 57)

Em meados dos anos 90, a senadora Marina Silva apresentou o Projeto de lei nº306/95, naquela época, quem desejava lutar por lei que protegesse a biodiversidade e o

conhecimento a ela associado tinha que se opor a lei de patentes permissiva. Ficava portanto, evidente a centralidade do conflito entre direitos de propriedade intelectual *versus* direitos intelectuais coletivos (SANTOS, 2001b).³⁶

[Assim, sobre o projeto de lei proposto pela senadora Marina Silva, o] artigo 1º [diz respeito] a determinação constitucional de preservar a diversidade e a integridade do patrimônio genético do país, o projeto afirmava que tal preservação deveria atender a oito princípios: soberania sobre os recursos; participação das comunidades locais e dos povos indígenas nas decisões; participação nacional e local nos benefícios decorrentes do acesso; prioridade para empreendimentos realizados em território nacional; promoção e apoio às distintas formas de geração de conhecimentos e tecnologias; proteção e incentivo à diversidade cultural, valorizando se os conhecimentos, inovações e práticas das comunidades locais; biossegurança; garantia dos direitos individuais e coletivos sobre os conhecimentos associados à biodiversidade. (SANTOS, 2001b, p.15)

De modo geral, depois que o projeto de lei proposto pela senadora entrou em vigor, ele sofreu inúmeros retrocessos, por exemplo, uma reformulação que retirou a ênfase do plano local, em favor do nacional, esvaziando assim, toda concepção sócio-ambiental, e privilegiando, mais uma vez, o aspecto comercial do acesso aos recursos genéticos e ao conhecimento associado. Ou seja, conforme Laymert Garcia Santos, certos retrocessos, certas substituições na lei, demonstravam que a preocupação maior era em estipular condições de acesso ao conhecimento tradicional em favor das grandes empresas, ao invés de afirmar direitos de comunidades locais e indígenas.

Mas também deve se reconhecer alguns avanços, por exemplo, em 1998, a nova versão continha algumas diferenças positivas e importantes, já que definia a titularidade dos recursos genéticos como “bens de interesse público”, reafirmava o usufruto exclusivo das comunidades indígenas sobre recursos naturais existentes em suas terras e reconhecia o direito delas e das comunidades locais de negarem o acesso aos recursos e ao conhecimento quando entenderem que ele ameaça a integridade de seu patrimônio (SANTOS, 2001b, p.16).

Em suma: como observa Juliana Santilli ao fazer um balanço dos projetos-de-lei, “tais iniciativas são ainda tímidas e pouco precisas” - um regime *sui generis* de proteção a direitos intelectuais coletivos deveria partir de várias premissas, entre as quais: “1) previsão expressa de que são nulas de pleno direito, e não produzem efeitos jurídicos, as patentes ou quaisquer outros direitos de propriedade intelectual (...) concedidos sobre processos ou produtos direta ou indiretamente resultantes da

³⁶ Outra iniciativa foi a do governo da Índia, onde estabeleceu-se ou reestabeleceu o conceito de direito de propriedade coletiva. Nesta nova modalidade de legislação, o proprietário do direito sobre uma determinada espécie vegetal ou animal não é um pesquisador individual ou uma empresa, mas uma comunidade, sendo que os *royalties* devidos devem ser revertidos em prol desta comunidade. Na verdade, adaptaram-se os conceitos do direito ocidental relativo à propriedade intelectual aos conceitos orientais de propriedade sobre florestas, vegetações etc., que não são consideráveis de apropriação por indivíduos em si. Objetiva-se com a medida o desenvolvimento regional das áreas detentoras de biodiversidade. (VARELLA, 1997, p.17).

utilização de conhecimento de comunidades indígenas ou tradicionais, como forma de impedir o monopólio exclusivo sobre os mesmos. (...) 3) a expressa previsão da não-patenteabilidade dos conhecimentos tradicionais permitiria o livre intercâmbio de informações entre as várias comunidades, essencial à própria geração dos mesmos.” (SANTOS, 2001b, p.16).

Dessa forma, o Projeto de Lei 306/95³⁷, tal como se apresenta, é extremamente falho, tendo em vista que acaba gerando mais dúvidas que soluções. Apesar de ser resultado de uma iniciativa louvável da senadora Marina Silva, uma vez que o Brasil carece muito de regulamentações do acesso aos recursos naturais (inclusive os genéticos), o Projeto deve ser aperfeiçoado - de preferência de modo a afirmar os direitos das comunidades locais e indígenas - para que não se torne mais uma norma ineficaz no ordenamento jurídico brasileiro, e para que o Brasil saia da condição de fornecedor de matéria-prima barata para os grandes laboratórios biotecnológicos, ou para as transnacionais.

A questão do acesso aos recursos genéticos refere-se à informação genética e à informação digital, perceberemos que para a tecnociência e a nova economia o problema consiste em encontrar uma formulação jurídica que lhes permita assegurar o acesso e o controle da informação nos dois extremos, isto é, nos planos molecular e global. (SANTOS, 2003, p.87).

Posteriormente, criou-se uma proposta de emenda constitucional brasileira “que acresce o seguinte inciso ao art.20 da Constituição: ‘XII – o patrimônio genético, exceto o humano, cabendo à lei definir as formas de acesso e de exploração’” (SANTOS, 2003, p.92-93). Dessa forma era possível incluir entre os bens da União o patrimônio genético de forma semelhante ao que já acontecia com os recursos minerais, por exemplo. Essa emenda foi elaborada, para permitir que o Estado cumpra o que determina o seu artigo 225, parágrafo 1º, inciso II: “Preservar a diversidade e a integridade do patrimônio genético do país e fiscalizar as entidades dedicadas à pesquisa e manipulação de material genético.” (SANTOS, 2003, p.93).

Em consonância com o texto da Convenção sobre Diversidade Biológica que estabelece a soberania nacional sobre os recursos biológicos, pretende-se equiparar o patrimônio genético com as riquezas do subsolo, isto é, transformá-lo em bem da União. Ora, como observou Carlos Marés a proposta de emenda tem como objetivo abrir a possibilidade de acesso e exploração econômica do patrimônio genético, hipótese antes dificultada por esse mesmo inciso II, que determina a obrigação de preservar a sua integridade. Com a emenda resolve-se, portanto, o problema de uma lei que correria o risco de colidir com o art. 225 da Constituição. Mas a questão não cessa aí: a inclusão do patrimônio genético no art. 20 justifica-se pelo intuito de preservá-lo; contudo, quando se lê a proposta de lei que a acompanha, vê-se que ela não trata do patrimônio e sim de seus componentes. É que, como comentou ainda o

³⁷ Conforme o site do Senado, o Projeto de Lei 306/95 foi arquivado em 2007.

jurista naquela ocasião, o problema a se resolver é o de acessar legalmente os componentes, isto é, assegurar o uso de algo que está fora de proteção do Direito. (SANTOS, 2003, p.93).

Em outras palavras, trata-se aqui de mecanismos que viabilizam a apropriação do patrimônio genético brasileiro por meio de sua normatização jurídica. No caso brasileiro, o primeiro passo para isso foi dado desde que a nova Lei de Patentes reconheceu o direito de propriedade intelectual sobre microrganismos geneticamente modificados. Com o aceite da proposta de emenda constitucional, a possibilidade de apropriação se amplia muito, já que ela trata de resolver possíveis “obstáculos” legais – do ponto de vista das grandes corporações transnacionais -, como aquele, da Constituição de 1988, que determinava a preservação da diversidade e a integridade do patrimônio genético da União. Em suma, de acordo com Laymert Garcia dos Santos (2003), uma leitura atenta do projeto de lei do Executivo, explícita que o Estado entende o exercício da soberania sobre os recursos genéticos como a prerrogativa de decidir sem as comunidades locais ou indígenas como e em que condições venderá as “informações virtuais” de que será titular, caso a proposta de emenda parlamentar seja aprovada.

Consequentemente, ainda segundo este autor, há dois riscos nessa ampliação de facilidades jurídicas ao acesso dos recursos genéticos e conhecimentos tradicionais, primeiro, a chance de repartição justa e equitativa dos benefícios advindos da informação obtida através destes recursos ou conhecimentos é mínima; e segundo, uma vez transferida a titularidade do patrimônio genético para terceiros (determinadas corporações transnacionais do setor biotecnológico), estes podem atualizar as informações virtuais, modificá-las, e finalmente patenteá-las para explorá-las no mercado global, sem com isso dar nenhum tipo de retorno ao governo brasileiro. Neste sentido, é de grande importância que o governo brasileiro passe a se preocupar com a prevenção de possíveis apropriações monopolíticas do patrimônio genético brasileiro.

2.3 Legislação brasileira: Medida Provisória 2816-16/2001 e a formulação de um regime *sui generis* de proteção a direitos intelectuais coletivos

Considerando que a biodiversidade é concentrada em alguns países do planeta, e que boa parte destes carece de *know-how* em biotecnologias, a Convenção da Biodiversidade propôs um novo arcabouço legal para regular os recursos genéticos e os conhecimentos

tradicionais e indígenas. A legislação brasileira que implementa a Convenção da Biodiversidade é a Medida Provisória 2816-16/2001, de um modo geral ela regula o acesso aos recursos genéticos, aos conhecimentos tradicionais, a repartição de benefícios derivados de sua utilização e a transferência de tecnologia para a conservação e a utilização da diversidade biológica (SANTILLI, 2009).

Há também o Conselho de Gestão do Patrimônio Genético (CGEN), cujas funções são “deliberativas e normativas, que passaram a regular todas as atividades de pesquisa, bioprospecção e desenvolvimento, relacionados aos recursos genéticos e aos conhecimentos tradicionais associados à biodiversidade no Brasil” (KLEBA, 2008, p.3). Ou seja, o CGEN é responsável pelas políticas de gestão do patrimônio genético. É importante observar que esse conselho foi criado em 2002, e nesta época participavam dele apenas representantes de órgãos governamentais, a partir de 2003 as empresas de biotecnologia, as instituições científicas e as comunidades locais passaram a ter direito a voz, mas não a voto neste Conselho. Finalmente em 2007, o Decreto 6.159 passou a prever a participação efetiva de todos os representantes do Conselho, com direito a voz e a voto, o que tornou a mediação do CGEN mais democrática, tendo em vista tantos interesses conflitantes e a fundamental importância da gestão adequada do patrimônio genético (SANTILLI, 2009).

Os contratos de repartição de benefícios, celebrados entre provedores e usuários de recursos genéticos e conhecimentos tradicionais associados, visam estabelecer formas de compensação pela utilização de tais recursos e saberes com finalidades comerciais. Os benefícios podem ser: divisão de lucros, pagamento de *royalties*, acesso e transferência de tecnologias, licenciamento de produtos e processos sem ônus, capacitação, etc. (SANTILLI, 2009, p.275).

Conforme a “Medida Provisória nº 2186-16/2001 Artigo 7º, VII – Bioprospecção: é a atividade exploratória que visa identificar componente do patrimônio genético e informação sobre conhecimento tradicional associado, com potencial de uso comercial.” (BRASIL. Medida Provisória nº2186-16. *Diário Oficial da União*, 23 ago.2001). Dessa forma, para ser submetida a autorização do CGEN, e para os fins da Medida Provisória 2.186-16/2001, deverá haver o envio, permanente ou temporário, de amostra de componente do patrimônio genético com o objetivo de acesso para uso científico, bioprospectivo ou de desenvolvimento tecnológico (SANTILLI, 2009).

Acesso não se confunde com coleta de material biológico. Só há acesso quando a atividade realizada sobre o patrimônio genético tem o objetivo de “isolar, identificar ou utilizar informação de origem genética ou moléculas e substâncias provenientes do metabolismo dos seres vivos e de extratos obtidos destes organismos” (Orientação técnica do Cgen nº01/2003). A coleta de material biológico sem o

objetivo de acessar os recursos genéticos, não está sujeita à autorização de acesso. (SANTILLI, 2009, p.277).

A legitimação, a realização e a continuidade de programas bioprospectivos acontecem quando há alocações de recursos financeiros em determinados programas de investigação, por parte de indústrias ou de órgãos públicos de fomento, nacionais ou internacionais. Soma-se a isso, os processos de compra e de instalação de equipamentos e insumos para a pesquisa; a formação e capacitação de recursos humanos; a formulação de programas nacionais de conservação e exploração da biodiversidade; a realização de acordos, convênios, parcerias e a construção de instrumentos legais; as ações de fiscalização das reservas de biodiversidade e do cumprimento dos acordos; e várias outras ações de transferência de conhecimentos entre povos indígenas ou comunidades locais e cientistas (TRIGUEIRO, 2009).

Vale ressaltar portanto que uma das maneiras de se extrair valor econômico da biodiversidade é a bioprospecção. Júnior Sccaro (2011) define mais precisamente bioprospecção como a busca sistemática por organismos, genes, enzimas, compostos, processos e partes provenientes de seres vivos em geral, que possam ter um potencial econômico e, eventualmente, levar ao desenvolvimento de um produto. Por isso ela é relevante para diversos setores e atividades, incluindo biotecnologia, agricultura, nutrição, indústria farmacêutica e de cosméticos, biorremediação, biomonitoramento, saúde, produção de combustível por meio de biomassa, entre outros. Os alvos da bioprospecção são coletivamente chamados de recursos genéticos³⁸.

Considerando todas as finalidades da bioprospecção, o desenvolvimento de novos fármacos tem-se destacado. O mercado farmacêutico global movimentou em 2008 “mais de US\$ 700 bilhões e estima-se que em 2014 esse valor atinja US\$ 1,1 trilhão, sendo a maior parte do crescimento na demanda proveniente de países em desenvolvimento” (JÚNIOR, SCCARO, 2011, p.230). O papel da bioprospecção no setor de fármacos é muito importante, uma vez que, mais da metade das 150 drogas mais prescritas nos Estados Unidos durante a década passada foram derivadas de recursos naturais. Contudo, apesar de todo o potencial econômico que a bioprospecção representa para o Brasil, os recursos genéticos brasileiros,

³⁸ “Os recursos genéticos de plantas constituem a base de toda e qualquer atividade agrícola e da agrobiodiversidade em todos os seus níveis. Juntamente com a água e o solo, são essenciais para qualquer modelo de agricultura e, portanto, para a segurança alimentar. O conjunto de genes de uma planta é fundamental para determinar características como resistência a doenças e insetos ou secas prolongadas, cor, sabor, valor nutritivo, capacidade de adaptação a novos ambientes, a mudanças climáticas, etc. As características hereditárias são transmitidas de uma geração a outra através dos genes, e tanto os agricultores quanto os melhoristas de instituições de pesquisas dependem do amplo acesso a materiais genéticos diversificados para desenvolver e/ou melhorar as variedades agrícolas e para adaptá-las a novas condições ambientais ou socioculturais.” (SANTILLI, 2009, p.219).

difícilmente, são aproveitados para geração de renda, de maneira ambientalmente adequada e socialmente justa. De acordo com Júnior Sccaro, grande parte deste problema é consequência da dificuldade em regulamentar a repartição dos benefícios gerados a partir dos recursos naturais e dos conhecimentos associados a eles. Essa é uma disputa que ocorre entre “países detentores de grande biodiversidade e países detentores da tecnologia para explorá-la, tendo-se ainda que levar em conta a questão da propriedade intelectual de comunidades tradicionais sobre seus conhecimentos, acumulados ao longo de gerações” (JÚNIOR, SCCARO, 2011, p.231).

Uma das novidades legais desta regulamentação é o status dos [Conhecimentos Tradicionais Associados] CTA que assumem um patamar epistêmico pós-colonial. Os CTA se relacionam a usos da biodiversidade para fins potencialmente comerciais. (...) Os principais entre os novos direitos que a legislação institui a estas populações tradicionais, indígenas, quilombolas e outras, são de consentir ou não o acesso aos seus conhecimentos e práticas, bem como a obrigação de pesquisadores, industriais ou não, de garantir uma repartição dos benefícios advindos dos usos destes. Este dispositivo visa reverter formas de apropriação aética, como a biopirataria. A legislação deixa em aberto, entretanto, a forma concreta desta repartição. (KLEBA, 2008, p.3).

Cabe dizer que, é no Artigo 8-J³⁹ da Convenção sobre Diversidade Biológica, o espaço onde é tratada a questão do conhecimento das comunidades tradicionais. E finalmente, pode-se inferir o seguinte, o acesso à biodiversidade e aos recursos genéticos representa um mecanismo estratégico que pode ser adotado pelos países em desenvolvimento, com o intuito de estabelecer uma utilização econômica viável, socialmente justa e ambientalmente prudente, a respeito dos recursos naturais que os países em desenvolvimento dispõem. Entretanto, até agora “não há nenhum contrato de utilização do patrimônio genético e repartição de benefícios econômicos, celebrado entre bioprospectores e agricultores locais com base na Medida Provisória que tenha resultado em benefícios concretos” para os agricultores e para a agrobiodiversidade. (SANTILLI, 2009).

A permissão para acessar os recursos genéticos só pode ocorrer depois da anuência prévia: das comunidades indígenas ou tradicionais (se o acesso ocorrer em territórios deles); do órgão ambiental (em caso de acesso em unidade de conservação ambiental); ou do titular da área privada. Além disso, sobre o acesso aos conhecimentos tradicionais e indígenas, a

³⁹ Artigo 8J da Convenção sobre Diversidade Biológica: “Em conformidade com sua legislação nacional, respeitar, preservar e manter o conhecimento, inovações e práticas das comunidades locais e populações indígenas com estilo de vida tradicionais relevantes à conservação e à utilização sustentável da diversidade biológica e incentivar sua mais ampla aplicação com a aprovação e a participação dos detentores desse conhecimento, inovações e práticas; e encorajar a repartição equitativa dos benefícios oriundos da utilização desse conhecimento, inovações e práticas.” (Ministério do Meio Ambiente)

autorização de acesso também está condicionada da anuência prévia das comunidades locais ou indígenas, e sem a autorização dessas comunidades o conselho não tem permissão para expedir autorização de acesso. Em todo o caso, havendo permissão prévia de acesso aos recursos genéticos e conhecimentos tradicionais, deve ser feito um contrato de repartição de benefícios (SANTILLI, 2009). Em um segundo momento, os requerentes de patentes de outros direitos de propriedade intelectual “são obrigados a informar a origem dos recursos genéticos e conhecimentos tradicionais utilizados no desenvolvimento dos processos e produtos que pretendem patentear.” (SANTILLI, 2009, p.281).

Devido à clara divergência de interesses entre Estados ricos em tecnologia e Estados ricos em recursos genéticos, a CDB procurou incentivar mecanismos de cooperação científico-tecnológica, visando à geração de riqueza com equidade e transferência de tecnologia entre os países. O art. 15 da convenção diz que a bioprospecção só pode ser realizada mediante consentimento prévio informado e sob termos acordados mutuamente, o que significa que o acesso deve ser negociado e aprovado pelos dois lados. A transferência de tecnologia entre os países é incentivada no art. 16, como forma de permitir o uso e a conservação adequados da biodiversidade. (JÚNIOR, SCCARO, 2011, p.231-232)

Porém, de um modo geral, passados vinte anos da Convenção da Biodiversidade, os resultados da aplicação dos princípios dela na prática, são bastante tímidos, por conta da hierarquia entre essa convenção e as leis estabelecidas na OMC, de acordo com o TRIPS, sendo este último, muito mais forte e relevante para os interesses comerciais das grandes corporações dos países centrais e por isso, aplicados na prática. Além disso, dificilmente ocorre uma transferência de tecnologias dos países centrais detentores de biotecnologia, para os países periféricos, detentores de biodiversidade, tal como é proposto na Convenção da Biodiversidade, em caso de acesso à informação extraída a partir dos conhecimentos tradicionais ou recursos naturais associados. “Não se tem notícia até o momento de nenhum contrato de repartição de benefícios com agricultores locais, resultante da implementação das leis de acesso fundadas na Convenção sobre Diversidade Biológica.” (SANTILLI, 2009, p.242).

Nem sempre é fácil definir um local geográfico preciso onde uma determinada espécie agrícola se originou ou se diversificou, a fim de determinar quem tem legitimidade para autorizar o acesso ao recurso fitogenético e receber os eventuais benefícios, nos termos do sistema bilateral da CDB. (SANTILLI, 2009, p.241).

Um dos principais aspectos mais problemáticos da MP 2186-16/2001, encontra-se no fato dela não contemplar as inúmeras circunstâncias nas quais os recursos genéticos e os conhecimentos tradicionais são compartilhados por diversas comunidades tradicionais e

indígenas. Considerando que essa Medida Provisória estabelece um regime de acesso a partir de contratos bilaterais, isto é, entre provedores e usuários – de recursos genéticos e conhecimentos tradicionais – não há, dessa forma, como solucionar as situações em que recursos e saberes são compartilhados entre várias comunidades tradicionais ou locais. Diante disso, a questão é: a quem pertence originalmente o recurso ou o saber a ser acessado? Ou ainda: a quem deve ser dirigido o benefício pelo acesso do recurso ou saber? Tais questões podem causar disputas entre as comunidades ou atrapalhar ainda mais a concretização da repartição dos benefícios.

Por outro lado, ao analisar as propostas da Convenção da Biodiversidade, Vandana Shiva, Tewolde Egziabher⁴⁰ e Gurdial Nijar⁴¹, perceberam um caminho possível para os países em desenvolvimento, assim eles levaram em conta a articulação da convenção em questão, com articulações de acordos com o GATT/TRIPs e concluíram o seguinte: a adoção de Direitos Intelectuais Coletivos, era compatível com o quadro legal internacional já vigente. A princípio, eles pensaram que uma saída a partir daquilo que já está (im)posto poderia reforçar um sistema de patentes rígidos, entretanto, acreditavam que cabia aos países em desenvolvimento, detentores de biodiversidade, a solução para o problema, a partir de suas próprias legislações nacionais. Desse modo, por meio dos Direitos Intelectuais Coletivos e um regime *sui generis*, poderia haver uma maneira de proteger, mais eficazmente os conhecimentos tradicionais. (ARAÚJO, CAPOBIANCO, 1996).

Em síntese, conforme a concepção de Gurdial, o regime *sui generis* exclui a possibilidade do saber local ser apropriado exclusivamente e redefini o conceito de inovação, para que este possa refletir o caráter único da produção de conhecimento pelos povos indígenas e comunidades locais (SANTOS, 2001b, p.12).

É importante observar que

O jurista Carlos Frederico Marés de Souza Filho define direito coletivo na Constituição brasileira como “aquele pertencente a um grupo de pessoas, cuja titularidade é difusa porque não pertence a ninguém em especial, mas cada um pode promover sua defesa, que beneficia sempre a todos. Este direito não pode ser dividido por titulares, uma eventual divisibilidade de seu objeto fará com que todos os titulares do todo, continuem sendo titulares das partes. Não é passível de alienação, portanto não pode ser reduzido ao patrimônio de um indivíduo. É inalienável e, portanto, imprescritível, inembargável, intransferível. Não tem valor

⁴⁰ Tewolde Berhan Gebre Egziabher (nascido em 1940 em Adwa, Tigray) é um etíope que ganhou o *Right Livelihood Award* em 2000 "por seu trabalho exemplar para preservar a biodiversidade e os direitos tradicionais dos agricultores e comunidades aos seus recursos genéticos."

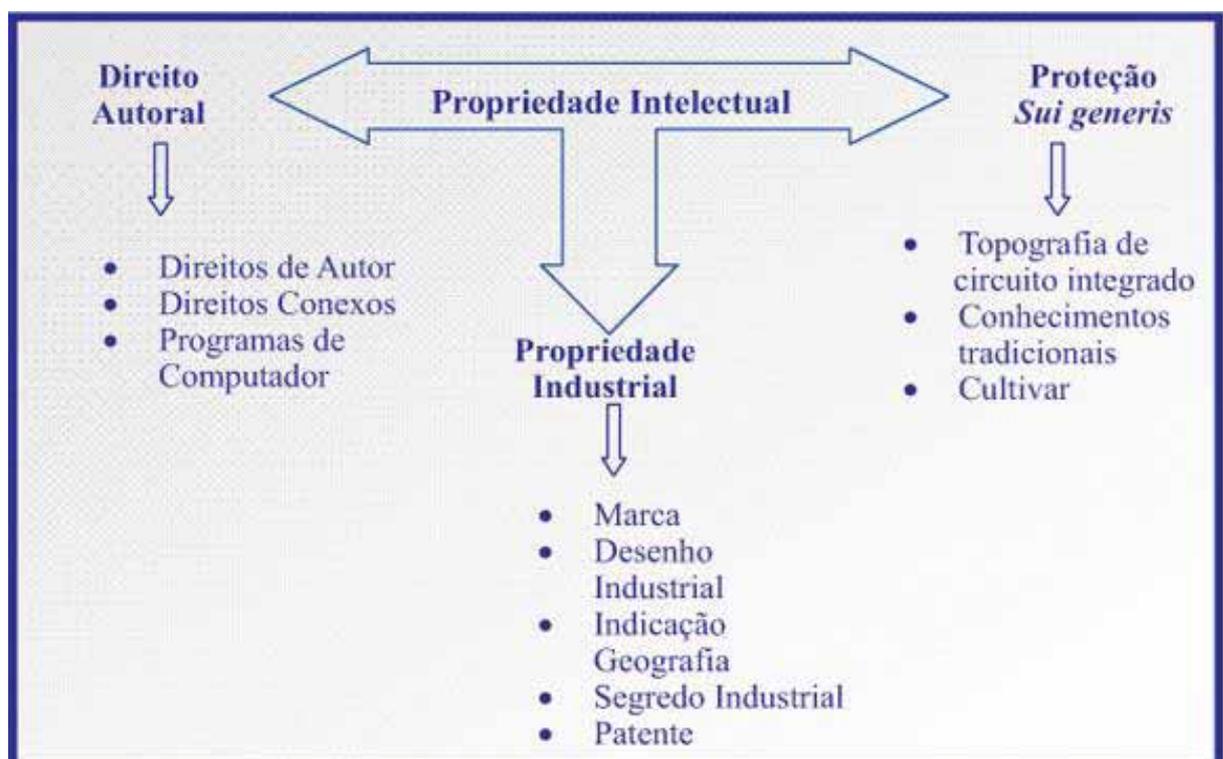
⁴¹ Professor Gurdial Singh é advogado sênior e Assessor Jurídico do *Third World Network*. Ele é formado no *Kings College*, de Londres e na Universidade de *Malaya*. O foco de sua pesquisa é a biodiversidade, ele tem experiência no desenvolvimento de regimes jurídicos nacionais e internacionais de acesso e repartição de benefícios decorrentes da utilização dos recursos genéticos; biotecnologia e proteção do conhecimento tradicional em relação à biodiversidade.

econômico em si para cada indivíduo, mas somente pode tê-lo para a coletividade. Exatamente por isso, é inapropriável individualmente. (ARAÚJO, CAPOBIANCO, 1996, p.25-26).

Entre os principais sujeitos responsáveis por uma reação ao bioimperialismo é possível citar o movimento sócio-ambientalista. Esse movimento começou a ser construído no Brasil a partir da década de 1980, por meio de articulações políticas entre movimentos sociais e ambientalistas no contexto da redemocratização do país. O sócio-ambientalismo é um movimento cuja base argumentativa procura demonstrar a vinculação da conservação da diversidade biológica à cultural (SOUZA, KUBO, MELLO, VENZON, 2009).

Finalmente, considerando injusto que grandes empresas se apropriem de recursos naturais e genéticos, bem como, do conhecimento tradicional aplicado a eles, a questão do direito à propriedade intelectual está sendo tratada na Organização Mundial do Comércio, e espera-se dos países ricos em biodiversidade, que eles lutem para coibir a biopirataria. Conforme o que foi exposto até aqui, é possível afirmar que diversos autores encontraram algumas possibilidades para coibir adequadamente a apropriação indevida de recursos genéticos e conhecimentos tradicionais, por exemplo, a adoção de um modelo que seja efetivamente *sui generis*. Neste sentido, para que se tenha uma compreensão mais clara das propostas desses autores é importante conhecer qual é a situação atual da propriedade intelectual no Brasil, por isso a figura 3 indica tudo o que é passível de proteção intelectual no Brasil.

Figura 3 - A Propriedade Intelectual no Brasil dividida em três modalidades: Direito Autoral, Proteção *Sui generis* e Propriedade Industrial



Fonte: ARAÚJO; BARBOSA; QUEIROGA; FERREIRA, 2010.

A seguir, na tabela 4, analisamos o direito autoral, que por sua vez, é subdividido em direitos do autor, direitos conexos e programa de computador, essa tabela é relevante pois indica uma das formas de proteção intelectual existente no Brasil, consequência de acordos internacionais, citados anteriormente, como a Convenção de Berna.

Tabela 4 – Direito Autoral

Fonte: ARAÚJO; BARBOSA; QUEIROGA; FERREIRA, 2010.

DIREITO AUTORAL			
	Definição sumária	Legislação	Duração
Direito do autor	Direitos ligados ao autor como consequência de obra por ele elaborada. A Fundação Biblioteca Nacional registra as obras intelectuais originárias do país.	Conforme a Lei nº 9.610/98, ao registrar sua obra, o autor tem a comprovação da sua autoria perante terceiros, especificação de seus direitos morais, patrimoniais e contribuição para preservação da memória nacional.	Os direitos de autor valem por 70 anos, a contar a partir de 1º de janeiro do ano subsequente à fixação da obra.
Direitos Conexos	Protegem os interesses jurídicos daqueles que contribuem para tornar as obras acessíveis ao público. Por exemplo: os cantores que interpretam músicas não compostas por eles.	A Lei nº 9.610/98 garante direitos dos intermediários que tornam a obra, de outro autor, perceptível ao público.	Os direitos conexos valem por 70 anos, a contar a partir de 1º de janeiro do ano subsequente à fixação da obra.
Programa de Computador	Conjunto de instruções que controlam as operações de um computador para permitir que ele execute uma tarefa específica, como a armazenagem e a recuperação de informações.	Para regulamentar este tema: pode ser a mesma lei das obras literárias pertencente à legislação de Direitos Autorais, ou a Lei nº 9.609/98. O registro do Programa é realizado no Instituto Nacional da Propriedade Industrial – INPI.	A validade desses direitos é de 50 anos, contados a partir de 1º de janeiro do ano subsequente ao da sua data de criação.

A tabela 5 é a que tem mais relação com o tema desta pesquisa, uma vez que trata dos conhecimentos tradicionais. Como uma das questões desta dissertação é a apropriação indevida e monopolização de recursos genéticos e conhecimentos tradicionais é pertinente analisar a tabela 6, que por sua vez demonstra que o Brasil não possui uma legislação específica que regulamenta o acesso aos conhecimentos tradicionais e recursos genéticos, indicando uma desproteção dos mesmos. De acordo com a tabela há apenas uma Medida Provisória 2.186-16/01 que regula esse acesso, o que é insuficiente para que o Brasil tenha um regime efetivamente *sui generis* e conseqüentemente, a proteção aos conhecimentos tradicionais e recursos genéticos também não é efetiva.

Tabela 5 – Proteção Sui Generis

PROTEÇÃO SUI GENERIS			
(continua)			
	Definição sumária	Legislação	Duração
Topografia de Circuito Integrado	Conjunto de interconexões, transistores e resistências, que realizam funções eletrônicas. Alguns Circuitos Integrados são utilizados como memória, outros são processadores com funções lógicas e matemáticas em computadores.	A Lei que regulamenta a Topografia de Circuito Integrado é a Lei nº 11.484/07. O criador/inventor da Topografia para ter esse direito precisa registrá-la junto ao INPI.	A proteção é válida por 10 anos a contar da data do registro.
Conhecimento Tradicional	É o conhecimento que resulta da atividade intelectual, que inclui <i>Know how</i> , habilidades, inovações, aprendizados, práticas e conhecimento usado no estilo de vida tradicional de uma comunidade local ou povo indígena, transmitido de geração em geração.	O Brasil não possui uma legislação de proteção aos conhecimentos tradicionais que possa ser denominada como um sistema <i>sui generis</i> em todos os seus aspectos. A Medida Provisória 2.186-16/01 regula o acesso ao patrimônio genético e aos conhecimentos tradicionais associados. A autorização de acesso é concedida pelo Conselho de Gestão do Patrimônio Genético.	A MP 2.186-16 não determina a duração da proteção, relegando à negociação entre as partes o período de remuneração proveniente do uso dos conhecimentos tradicionais. Neste sentido, aplica-se a regra geral do Código Civil brasileiro, a qual determina que a prescrição ocorra em 10 anos.

Cultivar	Subdivisão de uma espécie agrícola que se distingue de outra por qualquer característica identificável, seja de ordem morfológica, fisiológica, bioquímica ou outras julgadas suficientes para sua identificação.	A lei que regulamenta a proteção de cultivares é a Lei nº 9.456/97. O registro é feito junto ao Registro Nacional de Cultivares. Para cobrar e receber <i>royalties</i> , sobre as cultivares, elas devem estar protegidas no Serviço Nacional de Proteção de Cultivares e Ministério da Agricultura Pecuária e Abastecimento. Sendo assim, o registro não implica em proteção.	O prazo de proteção é de 15 anos para a maioria das espécies e de 18 anos para as videiras e árvores frutíferas, florestais e ornamentais.
-----------------	---	---	--

Fonte: ARAÚJO; BARBOSA; QUEIROGA; FERREIRA, 2010.

A tabela 6 trata da propriedade industrial, ela é relevante para esta análise porque a partir desta tabela é possível diferenciar o conceito de marca do conceito de patente, que será trabalhado no terceiro capítulo, onde foi feito o estudo de caso do cupuaçu, que por sua vez, teve o registro indevido da marca cupuaçu feito por uma multinacional japonesa em escritórios de propriedade intelectual dos Estados Unidos, Japão e União Européia. Conforme a tabela é possível observar que as marcas e as patentes são regulamentadas pela mesma Lei nº 9.279/96, porém, cada uma se aplica a uma coisa e tem uma duração específica.

Tabela 6 – Propriedade Industrial

PROPRIEDADE INDUSTRIAL			
	Definição sumária	Legislação	Duração
Marca	Todo indicador usado para distinguir um produto (ou serviço) de outro, semelhante ou igual, bem como pode ser o sinal usado para identificar produtos ou serviços originados de membros de uma determinada entidade, <i>marca coletiva</i> , ou sinal que sirva para atestar a conformidade de um produto ou serviço com certas normas ou especificações técnicas, <i>marca de certificação</i> .	A Lei nº 9.279/96, Lei da Propriedade Industrial, regulamenta as questões relativas à propriedade industrial.	A proteção da marca é válida por 10 anos, contados da data de concessão do registro, e poderá ser prorrogada inúmeras vezes, a critério do proprietário da marca.

Desenho Industrial	Forma plástica ornamental de um objeto ou o conjunto ornamental de linhas e cores que possa ser aplicado a um produto, proporcionando resultado visual novo e original na sua configuração externa e que possa servir de tipo de fabricação industrial.	A Lei nº 9.279/96, Lei da Propriedade Industrial, regulamenta as questões relativas à propriedade industrial.	A proteção vigorará pelo prazo de 10 anos, contados da data de depósito, podendo ser prorrogável por três períodos sucessivos de cinco anos cada.
Segredo Industrial	Informações incorporadas a um suporte físico, que por não ser acessível a determinados concorrentes representa vantagem competitiva para os que o possuem e o usam. Elas são protegidas sem registro.	A proteção do Segredo Industrial, deve ser requerida junto ao Instituto Nacional da Propriedade Industrial (INPI).	Pode ser mantido por um período indeterminado. Mas, quando o produto é colocado no mercado, ele pode ser submetido à chamada engenharia reversa e o segredo pode ser revelado.
Indicação Geográfica	Identificação de um produto ou serviço como originário de um lugar, garantindo que reputação, característica e/ou qualidade do produto/serviço possam ser vinculadas essencialmente a esta sua origem particular.	A Lei nº 9.279/96, Lei da Propriedade Industrial, regulamenta as questões relativas à propriedade industrial.	A legislação em vigor não estabelece prazo de vigência para as Indicações Geográficas, de forma que o período para o uso do direito é o mesmo da existência do produto ou serviço reconhecido.
Patente	Direito de exclusividade de exploração temporário de uma invenção ou modelo de utilidade concedido por um governo a pessoas físicas ou jurídicas. Divide-se em privilégio de invenção e modelo de utilidade. A primeira é referente a produto ou processo que não exista no estado da técnica, enquanto modelo de utilidade refere-se a produto ou processo que é novo apenas em partes de sua estrutura.	A Lei nº 9.279/96, Lei da Propriedade Industrial, regulamenta as questões relativas à propriedade industrial. São três os requisitos para patenteabilidade: novidade, atividade inventiva e aplicação industrial.	O prazo de vigência de uma patente quando se trata de uma invenção é 20 anos, e o direito de exclusividade de um modelo de utilidade é de 15 anos, contados a partir da data de depósito.

2.4 As leis de sementes, o sistema UPOV e a proteção de cultivares brasileira.

É importante ressaltar, com relação à biodiversidade, dois tipos de proteção intelectual admitidas no direito brasileiro: a proteção por patentes e proteção de cultivares. Estas modalidades de proteção não se confundem, tendo traços característicos próprios com grandes repercussões práticas sobre o setor produtivo.

Conforme a Constituição brasileira não são patenteáveis: “o todo ou parte dos seres vivos, exceto os microrganismos transgênicos que atendam aos três requisitos de patenteabilidade – novidade, atividade inventiva e aplicação industrial – previstos no art. 8º e que não sejam mera descoberta” (VARELLA, 1997, p. 10). Isso gerou grande controvérsia na comunidade científica nacional, especialmente, porque a noção de microrganismo é muito abrangente.

É certo que para obter um título de proteção por patente é necessário que o objeto a ser protegido seja, primeiramente, uma atividade inventiva (diferente de descoberta). Neste sentido, é possível definir invenção como tudo o que não está compreendido pelo estado da técnica. Além de ser uma “atividade inventiva”, para ser patenteável, o objeto deve ser passível de uso em processo industrial, com isso, no pedido de proteção é preciso descrever a aplicação prática possível, isto é, esse objeto deve estar inserido em um processo industrial específico, gerando algum produto (VARELLA, 1997).

Apesar do ordenamento jurídico não admitir a proteção intelectual de plantas por meio de patentes, ele prevê outra forma de proteção, a *sui generis*, particularmente usada para o setor agrícola, também conhecida como proteção de cultivares, direito de melhorista ou os *plant breeders rights*. Esta forma protetiva

é sensivelmente distinta do sistema de patentes, tanto nos mecanismos de proteção, quanto nos direitos do titular, nos deveres dos concessionários, até mesmo com relação aos organismos gestores, que pertencem a Ministérios diversos (VARELLA, 1997, p.12).

Segundo Varella (1997),

[...] segundo o art. 3º, III da Lei 9.456/97, considera-se cultivar: "a variedade de qualquer gênero ou espécie vegetal superior que seja *claramente distinguível* de outras cultivares conhecidas por *margin mínima de descritores*, por sua *denominação própria*, que seja *homogênea* e *estável* quanto aos descritores através de gerações sucessivas e seja de espécie passível de uso pelo complexo agroflorestal, descrita em publicação especializada disponível e acessível ao público, bem como a linhagem componente de híbridos (VARELLA, 1997, p.12).

Em outras palavras, o sistema de proteção de cultivares e o sistema de proteção por patentes, garantem o monopólio da comercialização do produto protegido ao titular da proteção. Por outro lado, diferentemente das patentes, a proteção de cultivares⁴², admite o desenvolvimento de pesquisas a partir de uma variedade protegida, permite o uso de campos de replantio para formação de sementes pelo agricultor, há divergência com relação ao prazo, enquanto a patente geralmente é válida por 20 anos, no caso dos cultivares, os prazos variam, sendo de 15 anos em geral.

Paralelamente a isso, é importante destacar também o sistema UPOV, sigla em francês da *Union Internationale pour La Protection des Obtentions Vegetales*, a organização intergovernamental responsável pela gestão e implementação da Convenção Internacional para a Proteção das Obtenções Vegetais. O UPOV é um sistema legal que protege as inovações produzidas por melhoristas de instituições públicas e privadas, por meio de métodos e técnicas científicas, e geralmente, resultam em cultivares homogêneos e estáveis, ajustados ao modelo agrícola industrial. Conforme esse sistema, o “melhoramento” genético das variedades agrícolas deve ser feito exclusivamente por segmentos profissionais específicos (geneticistas, determinados agrônomos, entre outros) e, apenas as variedades desenvolvidas por esses melhoristas profissionais merecem proteção jurídica.

Em outras palavras, para merecer tal proteção jurídica, devem ser respeitados critérios, tais como as exigências em relação à homogeneidade e estabilidade das variedades. Ou seja, trata-se de uma concepção fixista (estática) das variedades, que ignoram a evolução das variedades no tempo e no espaço e os contextos socioculturais e ambientais em que elas se desenvolvem. “O Brasil foi um dos países que aderiram à Ata de 1978 da Convenção da Upov, depois de aprovar uma legislação interna de proteção das obtenções vegetais (a Lei de Proteção de Cultivares)” (SANTILLI, 2009, p.188).⁴³

⁴² “Entre os pontos da Lei de cultivares brasileira é possível destacar esse: A lei prevê ainda o direito do agricultor de reservar e plantar sementes para uso próprio (...), assim como de usar ou vender como alimento ou matéria-prima o produto obtido do seu plantio (exceto para fins reprodutivos). Além do direito de reservar e plantar sementes para uso próprio (reconhecido a todos os agricultores), a lei estende ainda ao “pequeno produtor rural” o direito de multiplicar sementes, para doação ou troca, exclusivamente para outros “pequenos produtores rurais”, no âmbito de programas de financiamento (...), conduzidos por órgãos públicos ou organizações não governamentais, autorizadas pelo poder público. Durante a tramitação do projeto de lei no Congresso Nacional, (...) a venda de sementes acabou, entretanto, sendo excluída do projeto de lei aprovado, e a necessidade de autorização do obtentor (e de pagamento de *royalties*) para a produção comercial de sementes de variedades protegidas tem trazido enormes dificuldades para que os pequenos agricultores possam produzir as suas próprias sementes e vendê-las a outros pequenos agricultores em mercados locais” (SANTILLI, 2009, p.207).

⁴³ “O Brasil foi um dos países que aderiram à Ata de 1978 da Convenção da Upov, depois de aprovar uma legislação interna de proteção às obtenções vegetais (a Lei 9.456, de 25 de abril de 1997, mais conhecida como Lei de Proteção de Cultivares). Portanto, já adotou os parâmetros mínimos de proteção à propriedade intelectual sobre variedades de plantas, nos termos do Acordo Trips, e é membro da OMC desde sua fundação. O Brasil não tem nenhuma obrigação legal de aderir a Ata de 1991 da Upov, podendo optar, em virtude dos interesses dos vários atores sociais envolvidos na agricultura brasileira, por manter sua adesão à Ata de 1978.” (SANTILLI, 2009, p.204).

Segundo Santilli (2009),

A Convenção da Upov tem passado por sucessivas revisões, que instituem uma proteção cada vez mais restritiva aos direitos dos agricultores e a aproximam cada vez mais do sistema de patentes. (...) A Ata de 1991 da convenção da Upov restringe ainda mais o acesso e o uso de variedades protegidas sem a autorização do obtentor, tornando mais rígida a proteção. [Por exemplo] o período de proteção é estendido (...) passando de no mínimo 15 anos (...) para no mínimo 25 anos (para videiras e árvores), na Ata de 1991. (SANTILLI, 2009, p.194)

Em outras palavras, os melhoristas profissionais, de acordo com sistema UPOV, são os únicos capazes de realizar inovações na agricultura e, conseqüentemente, os agricultores passam a ser usuários desses melhoristas. Deste modo, assim como a Lei de Sementes, o sistema de proteção de cultivares ignora o papel dos agricultores como inovadores e detentores de conhecimentos e manejos fundamentais para a agricultura, desconsiderando que a imensa diversidade agrícola não existiria se agricultores não fossem capazes de inovar e de desenvolver novas variedades e sistemas agrícolas (SANTILLI, 2009).

Não se pode negar a contribuição que o desenvolvimento das modernas biotecnologias representam para a humanidade. No entanto, a apropriação privada (ainda que indireta) de recursos genéticos, promovida pela proteção patentária, pode contribuir para restringir o acesso aos recursos biogenéticos e, conseqüentemente, aos benefícios advindos de seu uso; bem como para diminuir o fluxo e o intercâmbio de material genético, podendo afetar áreas estratégicas, como a de medicamentos e a de segurança alimentar, particularmente quando se trata do patenteamento de plantas. (ALBAGLI, 1998, p.10)

As leis de sementes além de contribuir para efeitos sobre os sistemas agrícolas, têm também interfaces com as políticas de desenvolvimento rural sustentável, segurança alimentar e nutricional, inclusão social, agrobiodiversidade e sobrevivência cultural das populações tradicionais. Apesar dos sistemas locais, também chamados de “informais”, predominarem nos países latino-americanos, a Lei de Sementes brasileira, paradoxalmente, está demasiadamente voltada para o sistema formal. Esta lei contempla “os sistemas locais de sementes em alguns dispositivos específicos e excepcionais, mas estabelece normas gerais que só podem ser cumpridas e respeitadas pelo setor industrial de sementes” (SANTILLI, 2009, p.147).

Segundo Santilli (2009),

As sementes representam escolhas que não são apenas agronômicas, mas também socioculturais, ambientais e econômicas. Para que os agricultores possam escolher livremente as suas sementes, as políticas públicas devem promover uma ampla diversificação das sementes e conferir maior espaço – legal e institucional – para os

sistemas locais, em vez de tentar impor, artificialmente, um único sistema (o sistema formal). (SANTILLI, 2009, p.169).

De acordo com Santilli (2009), a finalidade de uma lei de sementes deve ser, antes de tudo, garantir o acesso – dos diferentes tipos de agricultores – a diferentes tipos de sementes de boa qualidade, ajustadas às suas necessidades, na época certa e em quantidade suficiente. Para isso, é preciso que as leis de sementes favoreçam a diversificação dos sistemas de sementes, e não a sua homogeneização.

Contudo, isso dificilmente é colocado em prática, já que a lei de sementes atende principalmente os interesses privados, há uma enorme preocupação em garantir mercados para as sementes comerciais, por exemplo. “Um dos mais importantes serviços prestados pela diversidade [dos organismos biológicos] é a informação. A presença da variação é informação, e a ausência de informação, uniformidade.” (SANTOS, 2003, p.61).

Para Santos (2003),

A metamorfose tem, evidentemente, várias implicações. Em primeiro lugar, a semente autorregeneradora se torna semente estéril que não se reproduz, quando por definição é um recurso gerador – através da intervenção tecnológica, a biodiversidade é transformada de recursos renovável em não renovável; além disso, a semente agora não produz por si mesma: necessita outros insumos (adubos, químicos, etc) que também serão industriais, isto é, uma nova interferência externa no ciclo ecológico de reprodução da semente. Em segundo lugar, a biotecnologia toma o todo pela parte e a parte pelo todo: pois trata a semente autorregeneradora como mera germoplasma “primário”, e promove a semente estéril e carente a “produto acabado”. Finalmente, ao transformar um processo ecológico de reprodução em processo tecnológico de produção, a biotecnologia retira a semente das mãos do camponês e do habitante da floresta, colocando-a nas mãos das corporações. (SANTOS, 2003, p.28)

Dessa forma, os interesses dos agricultores familiares, tradicionais e agroecológicos costumam ficar em último plano e ao dar preferência ao desenvolvimento de um setor formal/comercial, e subestimar a importância dos sistemas locais, a lei de sementes brasileira exclui não só grande parte dos agricultores, que não podem comprar as sementes ou preferem usar sementes ajustadas às condições socioambientais locais, como também ignora as espécies e variedades que os sistemas formais não têm interesse em produzir, mas que tem muita importância para a sociedade como um todo, do ponto de vista nutricional.

Figura 4 – Agricultura familiar e produção de alimentos



Fonte: www.mma.gov.br/educacao-ambiental

Foram identificados 4.367.902 estabelecimentos de agricultura familiar que representam 84,4% do total, (5.175.489 estabelecimentos) mas ocupam apenas 24,3% (ou 80,25 milhões de hectares) da área dos estabelecimentos agropecuários brasileiros.

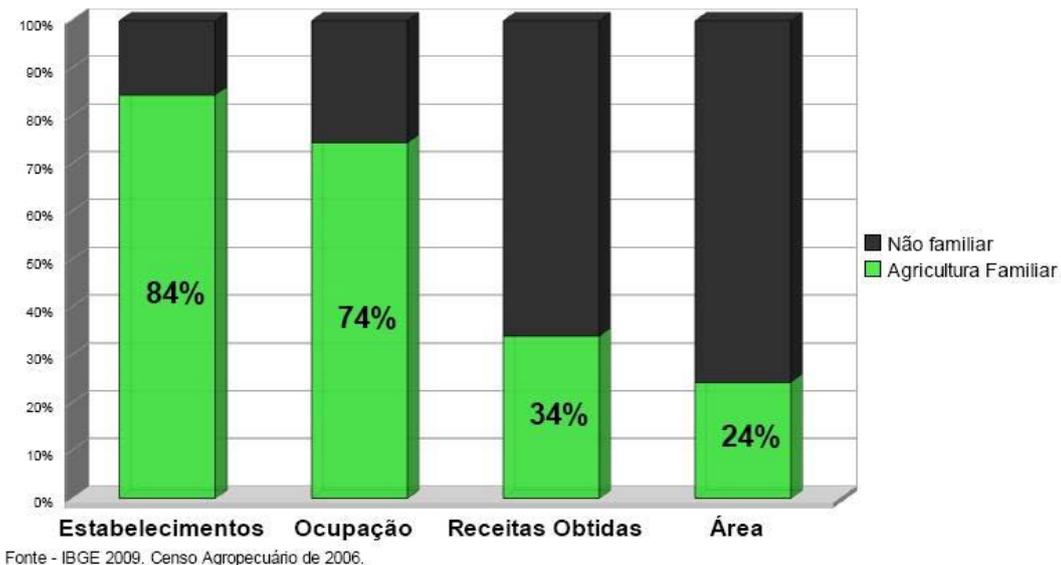
Apesar de ocupar apenas um quarto da área, a agricultura familiar responde por 38% do valor da produção (ou R\$ 54,4 bilhões) desse total. Mesmo cultivando uma área menor, a agricultura familiar é responsável por garantir a segurança alimentar do país gerando os produtos da cesta básica consumidos pelos brasileiros. O valor bruto da produção na agricultura familiar é de 677 reais por hectare/ano.

Os dados do IBGE apontam que em 2006, a agricultura familiar foi responsável por 87% da produção nacional de mandioca, 70% da produção de feijão, 46% do milho, 38% do café, 34% do arroz, 58% do leite, 59% do plantel de suínos, 50% das aves, 30% dos bovinos e, ainda, 21% do trigo. A cultura com menor participação da agricultura familiar foi a soja (16%). O valor médio da produção anual da agricultura familiar foi de R\$ 13,99 mil.

Outro resultado positivo apontado pelo Censo 2006 é o número de pessoas ocupadas na agricultura: 12,3 milhões de trabalhadores no campo estão em estabelecimentos da agricultura familiar (74,4% do total de ocupados no campo). Ou seja, de cada dez ocupados no campo, sete estão na agricultura familiar que emprega 15,3 pessoas por 100 hectares. (INCRA, 2009, s/p).

Figura 5 – Aspectos da agricultura familiar comparado a não familiar

Aspectos da Agricultura Familiar Comparado com a Não Familiar



Fonte: IBGE 2009 Censo Agropecuário de 2006

Não obstante, apesar do sistema UPOV (tanto a Ata de 1978 como a de 1991) se basear na noção de “inovação cumulativa”, ou seja, na ideia de que para inovar e criar outras variedades vegetais, os melhoristas de instituições de pesquisa devem ter acesso a maior diversidade genética possível. As novas variedades são criadas a partir das variedades e inovações já feitas, e, com isso, as inovações se produzem “cumulativamente”. Por outro lado, o sistema UPOV ignora um aspecto essencial deste processo de inovações, muitas sementes conservadas em bancos de germoplasma – unidades conservadoras de material genético de uso imediato ou potencial uso futuro – e utilizadas em programas de melhoramento vegetal foram coletadas nos campos dos agricultores, especialmente nos países agrobiodiversos.

Segundo Santos (2003),

Passa despercebido o caráter intrinsecamente predatório de uma cultura e de uma sociedade que começaram a considerar legítimas e justas, tanto a redução dos seres vivos à condição de matéria-prima sem valor, quanto a pretensão do biotecnológico de reivindicar para sua atividade “inventiva” a exclusividade da geração de valor. Passa despercebida a desqualificação sumária do “trabalho” da natureza e de todo tipo de trabalho humano, em todas as culturas e sociedades, exceto o trabalho tecnocientífico. (SANTOS, 2003, p.91).

Logo, é possível concluir que o UPOV é um “sistema de inovação cumulativa” que não reconhece as inovações produzidas pelos agricultores, que por sua vez, têm que arcar com as consequências da apropriação monopolística dos recursos e saberes agrícolas sem nenhum reconhecimento de sua contribuição no processo de inovação agrícola. “É um sistema que

procura conciliar o acesso livre aos recursos genéticos com uma rígida proteção às inovações produzidas pelo melhoramento genético vegetal realizado pelas instituições de pesquisa.” (SANTILLI, 2009, p.215).

2.5 O regime internacional de Biossegurança, os transgênicos e a questão do risco.

O uso da engenharia genética - elemento essencial da biotecnologia - na agricultura, tem sido alvo de inúmeras controvérsias quanto a possíveis riscos à saúde e ao meio ambiente, além de outras implicações relevantes nos âmbitos: político, socioeconômico e ético. “No Brasil, apesar da existência de significativos instrumentos legais e instâncias decisórias específicas sobre a questão, práticas não condizentes com a legislação em vigor geraram uma acirrada polêmica entre diversos atores envolvidos” (MARINHO & MINAYO-GOMEZ, p.96, 2004). Entre os atores envolvidos destacam-se: a Comissão Técnica Nacional de Biossegurança (CTNBio)⁴⁴, ambientalistas, agricultores, cientistas e representantes do governo. Segundo Nodari & Guerra (2003), o principal motivo desta polêmica é a falta de dados científicos que permitam uma avaliação conclusiva para a liberação comercial de Organismos Geneticamente Modificados (OGMs) ou transgênicos⁴⁵.

Neste sentido, é analisado o Protocolo de Cartagena sobre Biossegurança, implantado em 2003, pela necessidade de regulamentar produtos biotecnológicos. Esse Protocolo foi negociado segundo os pressupostos da Convenção sobre Diversidade Biológica, buscando desenvolver o regime de biossegurança internacional, e se baseou em dois instrumentos legais, um de caráter comercial e o outro ambiental. Os objetivos do Protocolo são:

aumentar a segurança no manuseio, transporte e uso de LMOs (Organismos Vivos Modificados)⁴⁶ que poderiam causar efeitos adversos para a conservação e uso

⁴⁴ “De acordo com o decreto que regulamentou a Lei de Biossegurança, compete à CTNBio: propor a Política Nacional de Biossegurança; acompanhar o desenvolvimento e o progresso técnico e científico na Biossegurança e em áreas afins, objetivando a segurança dos consumidores e da população em geral, com permanente cuidado à proteção do meio ambiente. Todas as atividades de manipulação, transporte, importação, comercialização e liberação no meio ambiente de organismos geneticamente modificados, ou derivados, devem ser autorizadas previamente pela comissão.” (MARINHO. & MINAYO-GOMEZ, 2004, p.97).

⁴⁵ Os transgênicos são diferentes de qualquer coisa que tenha existido antes, pois envolvem transplantar genes entre organismos diferentes. Essa é uma intervenção muito mais radical na natureza do que os métodos antigos de procriação cruzada que são usados há muitos anos. Os organismos transgênicos são produzidos por técnicas de fusão genética que podem ser usadas para transplantar genes entre animais e plantas, por exemplo.” (GIDDENS, Anthony. 2012, p.134).

⁴⁶ No artigo 3 do Protocolo, LMOs são definidas como “qualquer organismo vivo que possua combinação diferente de material genético, obtida através do uso da biotecnologia moderna (...) Os LMOs para uso farmacêutico já são sujeitos a acordos específicos que regulam seu uso.” (PLATIAU-BARROS & VARELLA, p.39, 2004).

sustentável de recursos biológicos, incluindo riscos à saúde humana.” (PLATIAU-BARROS & VARELLA, 2004, p.39).

Em suma, o objetivo do Protocolo de Cartagena foi garantir em primeiro lugar a transparência ao movimento de Organismos Vivos Modificados (LMOs), e também, que os consumidores tivessem acesso à informação necessária sobre os produtos vendidos.

Nodari e Guerra (2003) salientam que a

Biossegurança, na visão da *Food and Agriculture Organization* (FAO), significa o uso sadio e sustentável em termos de meio ambiente de produtos biotecnológicos e suas aplicações para a saúde humana, biodiversidade e sustentabilidade ambiental, como suporte ao aumento da segurança alimentar global. Desta forma, normas adequadas de biossegurança, análise de riscos de produtos biotecnológicos, mecanismos e instrumentos de monitoramento e rastreabilidade são necessários para assegurar que não haverá danos à saúde humana e efeitos danosos ao meio ambiente. Os testes a serem realizados, os protocolos mais apropriados, os termos de referência, os instrumentos de fiscalização e monitoramento mais adequados estão sendo desenvolvidos e discutidos (NODARI & GUERRA, 2003, p. 107).

Contudo, há um tratamento legal ambíguo, o que aumenta as chances de conflitos de normas internacionais, tendo em vista que, cada um pode interpretar o regime de biossegurança de acordo com seus interesses comerciais ou ambientais.

O primeiro instrumento legal em questão é o Protocolo de Biossegurança, que emanou da legislação ambiental internacional, e o segundo é composto dos acordos firmados sob o regime internacional da OMC (Organização Mundial do Comércio). (PLATIAU-BARROS & VARELLA, p. 37, 2004).

Considerando que a Organização Mundial do Comércio (OMC), possui 148 membros, é fundamental para o direito internacional econômico, possui legitimidade global, tem a capacidade de tornar suas normas aplicáveis, possui um Órgão de Solução de Controvérsias (onde foi negociada, questões de comércio de Organismos Geneticamente Modificados – OGMs). É possível inferir, portanto a hierarquia da OMC, em relação ao Protocolo de Biossegurança. Por exemplo, muitas vezes temendo determinadas ameaças de promoção de sanções comerciais feitas por alguns membros da OMC, outros membros podem se sentir coagidos e mesmo sabendo dos riscos dos alimentos transgênicos alertados pelo Protocolo de Biossegurança, se submetem a aceitar a permissão de alimentos transgênicos em seus territórios e se submetem a correr esse risco tanto para saúde quanto para o ambiente, temendo prejuízos econômicos.

O regime da OMC tem sido descrito por alguns autores

[...] como obrigatório, preciso e forte em relação à delegação, porque o custo da soberania é compensado pelos benefícios que as partes podem obter de um comércio internacional regulado e previsível. (PLATIAU-BARROS & VARELLA, p. 47, 2004).

Diante de dois tipos de regulamentos com pesos diferentes, e princípios norteadores diferentes, se estabelece uma controvérsia entre aquilo que é comercial e aquilo que é ambiental. Sendo que o que é comercial, inúmeras vezes tem demonstrado maior relevância, e, conseqüentemente, é aplicável. Isso não significa que caso o aspecto comercial prevaleça, necessariamente haverá desrespeito aos aspectos sócio-ambientais – por exemplo: preservação da biodiversidade, proteção à saúde humana, proteção dos pequenos agricultores, segurança fito-sanitária, informação adequada ao consumidor, entre outros.

Porém, como “as obrigações dos Estados serão implementadas de acordo com [a OMC], ou melhor, serão desenvolvidas de forma a mitigar os obstáculos relativos ao comércio de OGMs (Organismos Geneticamente Modificados)” (PLATIAU-BARROS & VARELLA, 2004, p.45) neste caso, é plausível afirmar que há sim, uma grande possibilidade de desrespeito aos aspectos sócio-ambientais em questão, em favor, do comércio de produtos geneticamente modificados.

Com o aparecimento de disputas relacionadas à comercialização de OGMs [Organismos Geneticamente Modificados],

[...] a expectativa é que as partes envolvidas tendam a escolher o regime internacional que melhor se adapte a seus interesses. Alguns casos existem nos quais se apelará a OMC, e não ao Protocolo de Biossegurança, como no caso dos Estados Unidos. O segundo envolve a situação na qual o Estado seja membro da OMC e do Protocolo, mas prefira levar o caso à OMC. (PLATIAU-BARROS & VARELLA, 2004, p.44).

No Brasil, esse conflito divide de um lado, os produtores rurais em larga escala, do agronegócio brasileiro, preocupados em se manter competitivos na corrida biotecnológica, apoiados pelo Ministério da Agricultura, por conta da relevância do setor para as exportações. E do outro lado, organizações da sociedade civil e pequenos produtores rurais, receosos: de se submeterem demais às grandes empresas biotecnológicas; de simplesmente não sobreviverem, por não terem acesso às “revoluções tecnológicas”; além de levarem em conta os riscos: ambientais, à saúde humana e à saúde dos animais (pela ração transgênica, por exemplo).

Segundo Nodari e Guerra (2003),

A maioria das plantas transgênicas de primeira geração contém genes de resistência a antibióticos. Qual a relação destes genes com a saúde humana? Nos últimos 20 anos, surgiram mais de 30 doenças na espécie humana (AIDS, ebola e hepatites,

entre outras). Além disso, houve o ressurgimento de doenças como a tuberculose, malária, cólera e difteria com muito mais agressividade por parte dos microrganismos patogênicos. Paralelamente, houve um decréscimo na eficiência dos antibióticos. Na década de 40, um antibiótico tinha uma vida útil de 15 anos. Na década de 80, a vida útil passou para cinco anos, ou seja três vezes menos. (...) os genes de resistência a antibióticos inseridos em plantas transgênicas poderão ser transferidos para bactérias humanas, constituindo-se um risco a ser considerado. (NODARI & GUERRA, 2003, p.107).

Neste sentido, cabe destacar outro elemento de risco à saúde humana, gerado pela ingestão de alimentos transgênicos: “os alimentos alergênicos causam a hipersensibilidade alérgica. O segundo grupo responde por alterações fisiológicas, como reações metabólicas anormais ou idiossincráticas e toxicidade.” (FINARDI, 1999⁴⁷, apud NODARI & GUERRA, p. 108, 2003).

Além disso, devem ser considerados os riscos ao meio ambiente, visto que

[...] a ameaça à diversidade biológica pode decorrer das propriedades intrínsecas do OGM ou de sua potencial transferência a outras espécies. A adição de novo genótipo em uma comunidade de plantas pode proporcionar efeitos indesejáveis, como o deslocamento ou eliminação de espécies não domesticadas, a exposição de espécies a novos patógenos ou agentes tóxicos, a poluição genética, a erosão da diversidade genética e a interrupção da reciclagem de nutrientes e energia. (NODARI & GUERRA, 2003, p.108).

Diante desses exemplos de riscos, é possível inferir que “o risco é a dinâmica mobilizadora de uma sociedade propensa à mudança, que deseja determinar seu próprio futuro em vez de confiá-lo à religião, à tradição ou aos caprichos da natureza” (GIDDENS, 2000, p.34). Para esse autor, o risco não é uma característica exclusiva das sociedades atuais, pois eles já existiam antes.

Nesse sentido, para o autor há basicamente duas formas de riscos, os riscos externos – que não têm relação com as ações humanas, se relaciona somente aos fenômenos da natureza, por exemplo: terremotos – e os riscos fabricados – riscos comuns em sociedades contemporâneas, criados pelos impactos do conhecimento e da tecnologia na natureza, nesses casos, dificilmente é possível saber ao certo as consequências de tais impactos.

Segundo Giddens (2000),

Com a difusão do risco fabricado, os governos não podem fingir que esse tipo de administração não lhes compete. E eles precisam colaborar uns com os outros, uma vez que muito poucos dos riscos de novo estilo têm algo a ver com as fronteiras nacionais. Mas tampouco nós, como pessoas comuns, podemos ignorar esses novos riscos – ou esperar a chegada de provas científicas conclusivas. Como

⁴⁷ FINARDI, F.F. Plantas transgênicas e a segurança alimentar. In: REUNIÃO ANUAL DA SBPC, 51. 1999, Porto Alegre. Palestra apresentada no Simpósio "Plantas Transgênicas: da Genética aos Alimentos. Porto Alegre : SBPC, 1999. 8p.

consumidores, cada um de nós tem de decidir se vai tentar evitar produtos Geneticamente Modificados ou não. (...) Nossa época não é mais perigosa – nem mais arriscada – que as de gerações precedentes, mas o equilíbrio de riscos e perigos se alterou. Vivemos num mundo em que perigos criados por nós mesmos são tão ameaçadores, ou mais, quanto os que vêm de fora. Alguns são genuinamente catastróficos, como o risco ecológico global, a proliferação nuclear ou a derrocada da economia mundial. Outros afetam os indivíduos de maneira muito mais direta, como por exemplo, (...) o casamento (GIDDENS, 2000, p.44).

Para Platiau-Barros e Varella (2004), tanto nacional, quanto internacionalmente os Organismos Geneticamente Modificados (OGMs) estão presentes na composição dos mais variados produtos, e embora nem sempre haja a devida identificação da presença dos OGMs nesses produtos, o Código de Defesa do Consumidor determina que se o produto contiver elementos transgênicos, isso deve estar indicado no rótulo deste produto. A importância desta norma encontra-se na garantia que o cidadão tem de ter informações sobre um produto, dando a ele o direito de escolher comprá-lo ou não. Paralelamente a isso, a rotulagem facilitaria a identificação e o recolhimento de produtos que causem danos à saúde.

No Brasil, a fiscalização sobre a rotulagem é feita pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), que segue o Protocolo Internacional de Biossegurança cujo

[...] os dois principais pontos são: (i) o princípio da precaução deve ser adotado em caso de dúvida ou falta de conhecimento científico e (ii) os produtos transgênicos devem ser rotulados (art. 18a). O referido protocolo (...) trata basicamente da movimentação de transgênicos entre países, com atribuição de responsabilidades em caso de danos. Ele dá garantias, ainda, ao país importador de recusar o produto caso não esteja acompanhado de estudo de risco adequado. (NODARI & GUERRA, 2003, p. 111).

Verificamos que na França o governo não liberou o cultivo e o consumo de Organismos Geneticamente Modificado, tendo por referência as probabilidades científicas e o princípio da precaução. Portanto, um caminho possível do ponto de vista bioético, social e econômico seria assegurar a “plena transparência na discussão sobre riscos e benefícios dos derivados dos OGMs, respeitando-se o direito do consumidor de ter informações claras para poder tomar decisões sobre os produtos que ele deseja adquirir.” (NODARI & GUERRA, 2003, p.112).

No Brasil, a regulamentação sobre a questão da biossegurança também é feita a partir do cumprimento daquilo que é estabelecido pelo EIA-RIMA (Estudos de Impacto Ambiental e Relatórios de Impacto ao Meio Ambiente), a condição de liberação para o plantio de safras geneticamente modificadas, é que o produto contendo Organismos Geneticamente Modificados, deve ser etiquetado adequadamente, conforme o Código de Defesa do

Consumidor, além disso, antes da liberação desses produtos que contém elementos transgênicos, a ANVISA (Agência Nacional de Vigilância Sanitária) deve fazer uma avaliação de riscos à saúde humana. Em suma, a legislação brasileira prevê sanções para quem cultivar sementes geneticamente modificadas para fins comerciais, sem a devida autorização dos órgãos regulamentadores citados (PLATIAU-BARROS & VARELLA 2004).

De acordo com Marinho e Minayo-Gomez (2004) a atuação dos Ministérios brasileiros é importante para o cumprimento da legislação de biossegurança. Apesar da CTNBio ser a responsável por elaborar parecer técnico sobre o cultivo de transgênicos, cabe aos Ministérios da Agricultura, Meio Ambiente e Saúde a decisão final a respeito do que foi fiscalizado e como se deve proceder. De modo geral, de acordo com os autores em questão, essa fiscalização não aconteceu adequadamente, tendo em vista que, nenhum dos ministérios cumpriu satisfatoriamente o que estava previsto na lei. Para esses autores, o Ministério da Saúde teve uma postura omissa, em relação a liberação de cultivo de transgênicos; a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), além de não fiscalizar a comercialização de diversos produtos com ingredientes transgênicos, não tomou providências diante das denúncias de entidades, como o IDEC (Instituto Brasileiro de Defesa do Consumidor) e o Greenpeace.

Portanto, de acordo com Giddens (2000), é possível concluir que os Organismos Geneticamente Modificados ou transgênicos, representam um “risco fabricado” e, de acordo com o que foi exposto até aqui, a administração deste risco não tem sido feita de forma adequada. Segundo esse autor, se for considerada as formas de administração de riscos: “alarmismo *versus* acobertamento”, no caso brasileiro, é possível afirmar que os transgênicos são tratados de forma a “acobertar”, “omitir”, os riscos que os alimentos transgênicos realmente representam para a saúde e para o meio ambiente. Dessa forma, determinadas inovações científicas, como os transgênicos, devem sim ser tratadas com desconfiança, tendo em vista que inovações como essas representam informações muito conflitantes e mutáveis.

Contudo, há séculos a ciência e a tecnologia vem atuando como uma espécie de “tradição”, porque o conhecimento científico acaba sendo algo que as pessoas muitas vezes respeitam, acatam, confiam, legitimam, mas ao mesmo tempo é algo distante e externo a realidade dessas delas.

Por isso, a seguir, no capítulo 3 fizemos uma análise desta relação existente entre o conhecimento científico e o conhecimento tradicional, dando ênfase ao estudo de caso do cupuaçu, procurando demonstrar quais são os desafios e tentando compreender algumas

estratégias que podem ser adotadas para que haja a efetiva proteção dos conhecimentos tradicionais e dos recursos genéticos brasileiros.

CAPÍTULO 3: SABERES LOCAIS E O CASO DO CUPUAÇU: DESAFIOS E ESTRATÉGIAS PARA A PROTEÇÃO DOS RECURSOS BIOLÓGICOS E CONHECIMENTOS TRADICIONAIS

*“Há fronteiras nos jardins da razão”
(Chico Science & Nação Zumbi)*

3.1 O conceito de conhecimentos tradicionais e os usos do cupuaçu pelas comunidades locais e indígenas

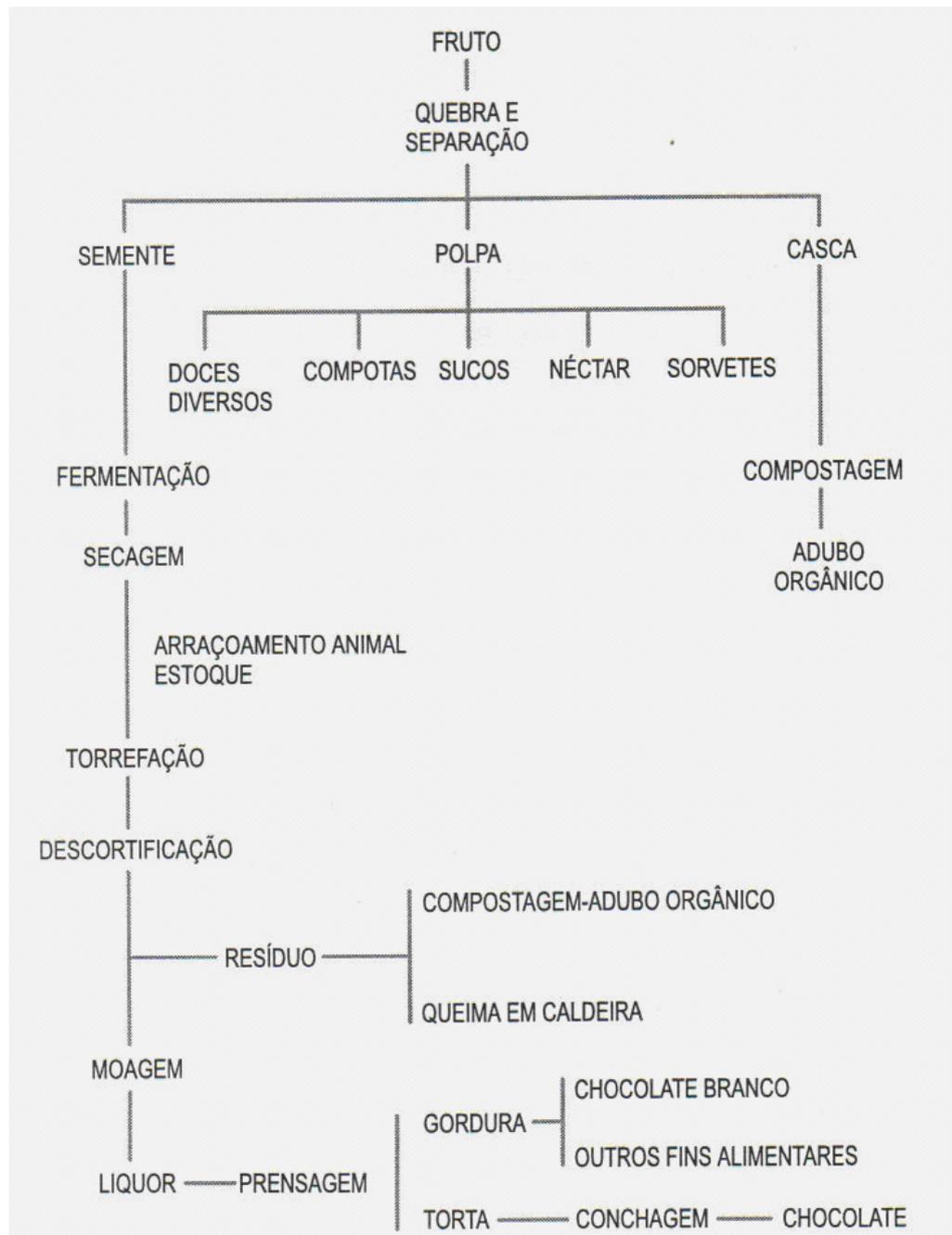
O cupuaçuzeiro (*Theobroma grandiflorum*) é uma árvore frutífera, da mesma família do cacau, encontrada nas matas ao sul e sudeste da Amazônia Oriental. Porém, tanto o uso, quanto o cultivo do cupuaçu foi disseminado por toda bacia Amazônica. O nome cupuaçu tem origem Tupi, e em português quer dizer: “fruto grande”. Com a polpa dele é possível fazer sucos, sorvetes, doces, licores, cremes, geléias, bombons, ‘cupulate’⁴⁸, entre outros. A análise do valor nutricional dessa polpa revela excelentes características e teores médios de fósforo e de vitaminas A, B (B1 e B2) e vitamina C. A partir da semente do cupuaçu é extraída a matéria-prima para a produção do chamado “cupulate”, produto semelhante ao chocolate, cuja produção comercial já foi viabilizada experimentalmente pela Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (EMBRAPA) em Belém – PA.

Além disso, outro uso possível para o cupuaçu é a extração do xilitol, um adoçante natural de baixo índice glicêmico – que independe da insulina para ser metabolizado -, que é bem aceito pela medicina, pelos benefícios trazidos aos diabéticos. Há também pesquisas que demonstram que o óleo de cupuaçu, de modo semelhante ao azeite, pode contribuir para o combate à dislipidemia (gordura no sangue), uma vez que, os três principais ácidos graxos (oléico, ácido linoleico e o araquídico) estão mais equilibrados nesta fruta, e isso acelera o processo de redução do colesterol. Ou seja, o cupuaçu pode ajudar a reduzir os riscos de infarto e derrame cerebral. Além do uso para a alimentação, o cupuaçu também pode ser utilizado como insumo por indústrias de cosméticos, pois há nesse fruto uma gordura que pode ser empregada na produção de cremes para o cabelo, por exemplo.

A seguir, podemos observar os potenciais usos do cupuaçu.

⁴⁸ Uma espécie de chocolate feita a partir do cupuaçu.

Figura 6 - Fluxograma dos potenciais usos do cupuaçu



Fonte: FILGUEIRA, 1998.

As populações indígenas e as comunidades locais amazonenses cultivam o cupuaçu como fonte de alimento e também usam as suas sementes como uma espécie de medicamento contra dores abdominais, de geração em geração, por isso, vale ressaltar que os proprietários

originais do conhecimento tradicional têm um acervo não-escrito de costumes⁴⁹, crenças, rituais e práticas que foi legado pelas gerações prévias. Contando com esse acervo, as comunidades locais e indígenas lutam para poder utilizar material e/ou simbolicamente esse conhecimento tradicional (CASTELLI & WILKINSON, 2002) de forma justa, isto é, sem ter que pagar *royalties* pelo uso do próprio conhecimento ou recurso natural, no caso o cupuaçu.

Além disso, é importante esclarecer que o que faz o conhecimento tradicional ser tradicional não é necessariamente o seu caráter conservador, já que este tipo de conhecimento é constantemente modificado em função das necessidades, condições e prioridades do momento. Portanto, é a forma como este conhecimento é adquirido e utilizado que o define. Em outras palavras, “é o processo social de aprendizagem e de compartilhamento do conhecimento, que é próprio e único a cada cultura (tradicional) e que se encontra no centro das suas tradições” (CASTELLI & WILKINSON, 2002, apud UNCTAD, 1996).

Segundo Kamau (2009),

A definição do conhecimento tradicional pode ser resumida da seguinte forma: A propriedade intelectual coletiva de uma sociedade baseada em um estoque ou corpo sistemático e coerente de conhecimentos culturalmente específicos de comunidades indígenas e locais, ocupando um território geográfico específico, estoque este condizente ao relacionamento dos seres vivos entre si e com seus ambientes. Ele também inclui as inovações e criações resultantes das atividades intelectuais no campo artístico, científico, literário e industrial, e também as suas práticas e crenças baseadas em observações e experiências passadas de gerações, preservadas oralmente, e que são mantidas, e constantemente ampliadas e em evolução no tempo, através de sua utilização e adaptação para novas demandas, e transmitidas culturalmente através das gerações pelas comunidades locais e indígenas. (KAMAU, 2009, p. 162-163).

Cabe aqui também a ressalva de que o uso do termo tradição na definição dessas populações não busca restringir exclusivamente essa característica entre as comunidades estudadas, já que, a rigor, todas as culturas e sociedades possuem “tradição”. Neste contexto, citam-se como exemplos de populações tradicionais: os povos indígenas, os pequenos

⁴⁹ “Chamamos convenção o “costume” que, no interior de determinado círculo de pessoas, é tido como “vigente” e está garantido pela reprovação de um comportamento discordante. Em oposição ao direito, falta o quadro de pessoas especialmente ocupadas em forçar sua observação. (...) A observação da convenção, por exemplo, da forma habitual de saudação, do modo de vestir-se, dos limites de forma e conteúdo nas relações com outras pessoas, constitui uma exigência absolutamente séria ao indivíduo, tenha esta caráter obrigatório ou modelar, não deixando à livre escolha. (...) Uma falta contra a convenção (“costume estamental”) é castigada frequentemente com muito mais rigor, pela consequência eficaz e sensível do boicote social declarado pelos membros do próprio estamento.” (WEBER, Max, 1991, p.21).

agricultores tradicionais, as comunidades caiçaras, os quilombolas, os sertanejos, os ribeirinhos, os caipiras, os pescadores, entre outros.

Diante disso, é pertinente considerar que “a circunstância de pessoas terem em comum aquelas qualidades biológicas hereditárias consideradas características “raciais” não significa, por si só, que entre elas exista uma relação comunitária” (WEBER, 1991, p.26). Neste sentido, ocorre a relação comunitária na medida em que há um “sentimento subjetivo dos participantes de pertencer (afetiva ou tradicionalmente) ao mesmo grupo.” (WEBER, 1991, p.25).

Portanto, a antropologia social utiliza a cultura (e não a biologia ou o critério de raça) como instrumento para saber se uma comunidade é ou não indígena – por exemplo -, sendo que os “traços culturais poderão variar no tempo e no espaço, sem que isso afete a identidade do grupo” (CUNHA, 2012, p.108). Apesar de a identidade étnica ser definida a partir da auto-identificação e do aceite ou recusa de uma determinada comunidade, no Brasil há também um decreto que institui a política nacional de desenvolvimento sustentável dos povos e comunidades tradicionais.

O decreto nº 6.040/2007 que institui a Política Nacional de Desenvolvimento Sustentável dos Povos e Comunidades Tradicionais admite como comunidade tradicional “grupos culturalmente diferenciados e que se reconhecem como tais, que possuem formas próprias de organização social, que ocupam e usam territórios e recursos naturais como condição para sua reprodução cultural, social, religiosa, ancestral e econômica, utilizando conhecimentos, inovações e práticas gerados e transmitidos pela tradição. (SOARES, 2009, p. 278).

Atualmente, “há uma profusão de definições e terminologias: conhecimento tradicional, conhecimento local, conhecimento indígena, conhecimento tradicional ecológico ou ambiental, entre outros, qualquer que seja o termo empregado, existem objeções”. (REZENDE e RIBEIRO, 2009, p.56). De acordo com Manuela Carneiro da Cunha (1999), o termo mais apropriado é “saber local”, pois, segundo ela, “refere-se a um produto histórico que se reconstrói e se modifica, e não é um patrimônio intelectual imutável” (CUNHA, 1999, p.156). Por isso, não são plausíveis as objeções feitas à aplicação de Direitos de Propriedade Intelectual aos conhecimentos tradicionais, com o argumento de que eles não representam novidade. Para Cunha (1999), é possível compreender a palavra tradicional como algo equivalente a local.

Diante disso, questiona-se: por que não se patenteia o conhecimento tradicional, de modo a garantir os benefícios dele para as comunidades locais? O patenteamento do saber local não ocorre porque, de modo geral, quando ele não é conveniente, ele é desvalorizado,

pelo fato de não se enquadrar às regras e aos procedimentos acadêmicos-científicos, são tidos como “conservadores”, “atrasados”, “primitivos”, “irracionais”.

3.2 Definições de biopirataria e a disputa pelo cupuaçu e pelos conhecimentos tradicionais

O cupuaçu representa uma importante fonte de renda para pequenos produtores do Acre. Para exemplificar isso é possível citar a associação “Reflorestamento Econômico Consorciado e Adensado” (RECA), que reúne 364 famílias que, somente no ano de 2002, produziram 850 toneladas da fruta e 95 toneladas da semente de cupuaçu. Sendo que a maior parte das vendas é para São Paulo e para o Nordeste.

Segundo Rezende e Ribeiro (2009),

Apesar de ter sua produção e consumo concentrados na região Norte do Brasil, a cultura do cupuaçuzeiro vem se expandindo, e atualmente atinge até algumas áreas no estado de São Paulo. No estado da Bahia, a área plantada é de aproximadamente 254 hectares, localiza-se principalmente no sul do Estado, e fornece uma produção de cerca de 200 toneladas de polpa/ano e produtividade média de 30 a 40 frutos/planta/ano. Entretanto, deve-se ressaltar que a produção do cupuaçuzeiro no Brasil concentra-se na região Amazônica, sendo o estado do Pará o principal produtor, seguido do Amazonas, Rondônia e Acre. (REZENDE e RIBEIRO, 2009, p.64).

Isso demonstra que o cupuaçu tem multiplicidade de usos, produtividade e que a produção comercial deste fruto representa um dos maiores potenciais econômicos da Amazônia. É grande o interesse de indústrias nacionais e internacionais na polpa e na semente do cupuaçu. Prova disso, é a disputa relacionada à semente desta fruta, que ocorreu no fim de 2002, envolvendo ONGs, produtores do Acre, a Empresa Brasileira de Pesquisa e Agropecuária (EMBRAPA), o Itamaraty e a multinacional japonesa Asahi Foods Co. Ltd. (IZIQUÉ, 2003).

A disputa pelo cupuaçu demonstra o quanto o conhecimento tradicional é desprotegido, tendo em vista que, é muito fácil para qualquer interessado obter informações sobre plantas e animais, basta apenas o convívio, por um determinado tempo com as comunidades locais. Há diversos casos de recursos naturais amazônicos e seus derivados que originaram patentes na Europa, no Japão e nos Estados Unidos, sem nenhuma preocupação com a repartição de benefícios. Para ilustrar isso é possível citar os seguintes casos: cupuaçu e seu derivado cupulate; ayahuasca, cipó utilizado para chás; óleo da copaíba; açai;

óleo de andiroba, que possui propriedades medicinais; vacina do sapo, entre outros exemplos de casos de biopirataria relatados no site da ONG Amazonlink (JÚNIOR, SCCARO, 2011, p.233).

Biopirataria é a coleta de material biológico, proveniente da fauna e da flora, para a exploração industrial ou comercial de seus componentes genéticos ou moleculares, sem contraprestação à comunidade local, nem negociação sobre a repartição justa e equitativa a partir dos lucros obtidos no final deste processo (CUREAU, Sandra, 2011). A coordenadora da ONG Amazonlink, concorda com essa definição de biopirataria, no entanto, segundo ela, esta definição é “*muito restrita*”. “*É como se o ilegal fosse só o uso do recurso biológico*”, complementa.

Falta a consideração do conhecimento sobre o material biológico. Pois o material por si só não é tão valioso assim, pois uma pesquisa cujo objetivo é encontrar alguma utilidade para um determinado material [genético] pode levar anos e custa caro. (...) O que caracteriza essa biopirataria é o uso sem contraprestação do conhecimento da comunidade [local ou indígena] e isso sim é muito valioso, já que o conhecimento tradicional associado ao recurso genético permite que ele tenha mais valor, principalmente porque diminui o tempo e o investimento financeiro empregado em uma determinada pesquisa. (M. Coordenadora da ONG Amazonlink em entrevista concedida à autora dessa dissertação).

Piedade (2008), em sua dissertação de mestrado, “Biopirataria e direito ambiental: estudo de caso do cupuaçu” analisa as diferentes definições de biopirataria segundo as ONGs, autores, poder executivo, poder legislativo, ministério público e empresas, como podemos verificar na tabela 7.

Tabela 7 – Definição de Biopirataria

(Continua)				
ONGs	<p>Michael Schmidlehner (Amazonlink)</p> <p>De modo geral, biopirataria significa a apropriação de recursos biogenéticos e/ou conhecimentos de comunidades tradicionais, por indivíduos ou por instituições que</p>	<p>Fernando Mathias (ISA)</p> <p>A privatização, através de mecanismos de propriedade intelectual, de bens materiais ou imateriais, que pertencem a um patrimônio coletivo, sobre o qual não deve</p>	<p>Henry Novion (ISA)</p> <p>Apropriação indevida de recursos genéticos e conhecimentos tradicionais com o objetivo de obter direito de propriedade intelectual. Entende-se por</p>	<p>ETC Group (Action Group on Erosion, Technology and Concentration)</p> <p>Apropriação dos conhecimentos e dos recursos</p>

	<p>procuram o controle exclusivo ou monopólio sobre estes recursos e conhecimentos, sem autorização estatal ou das comunidades detentoras destes conhecimentos e sem a repartição justa e equitativa destes benefícios oriundos destes acessos e apropriações.</p>	<p>haver titularidade individual.</p>	<p>“apropriação indevida” o uso de conhecimentos tradicionais e recursos genéticos sem o consentimento prévio e informado e sem o estabelecimento de uma repartição justa e equitativa do benefício entre os detentores.</p>	<p>genéticos de comunidades indígenas e agrícolas por instituições que buscam ter o monopólio (mediante patente de propriedade intelectual) sobre estes conhecimentos.</p>
<p>Autores</p>	<p>David Hathaway</p> <p>É a coleta de material biológico para a exploração industrial de seus componentes genéticos ou moleculares, em desacordo com normas vigentes. É o roubo – ou mais formalmente, por mais imprópria que seja, a apropriação – de materiais biológicos, genéticos e (ou) dos conhecimentos comunitários associados a ele em desacordo com as normas sociais, ambientais e culturais vigentes, e sem o consentimento prévio</p>	<p>Fiorillo e Diaféria</p> <p>Coleta de materiais para fabricação de medicamentos no exterior sem o pagamento de <i>royalties</i> ao Brasil, materiais estes oriundos principalmente da região Amazônica, onde a diversidade de recursos genéticos é imensa.</p>		

	fundamentado de todas as partes interessadas.			
Poder Executivo	<p>Eliana Calmon Alves (Ministra do STJ)</p> <p>Exploração predatória, indevida ou clandestina da fauna e da flora, sem qualquer pagamento da matéria-prima. É, em outras palavras, a usurpação de um conhecimento sem o retorno respectivo.</p>	<p>Bruno Filizola (Ministério do Meio Ambiente)</p> <p>Utilização, para quaisquer fins, de recursos genéticos e conhecimentos tradicionais associados em desacordo com a legislação nacional de acesso.</p>		
Poder Legislativo	<p>Relatório da CPI da Biopirataria</p> <p>Biopirataria, <i>lato sensu</i>, é a exploração e o comércio ilegais de madeira, o tráfico ilegal de plantas e animais silvestres e a biopirataria, <i>stricto sensu</i>, é o acesso irregular do patrimônio genético nacional e aos conhecimentos tradicionais associados.</p>			
	<p>Juliana Santilli</p> <p>Acesso aos recursos genéticos e</p>			

<p>Ministério Público</p>	<p>conhecimentos tradicionais associados à biodiversidade sem o cumprimento das normas da Convenção da Diversidade Biológica, ou seja, consentimento prévio fundamentado e repartição justa e equitativa dos benefícios.</p>			
<p>Empresa</p>	<p>Diretor Gerente CAMTA</p> <p>Biopirataria existe há muito mais tempo que possamos imaginar. Porém registrar um nome que é muito popular ou que existe há muito tempo é ato que não podemos comungar, ou imaginar que alguém faça isso pensando em beneficiar-se e prejudicar as pessoas que deles tiram o sustento para sua vida.</p>			

Fonte: PIEDADE, 2008, p. 34-35.

A construção do conhecimento tradicional é demorada, pois requer longa experimentação, e como as empresas têm pressa, eles acessam um determinado conhecimento tradicional (ou recurso genético), mais rapidamente, espoliando, enganando, mentindo e roubando. A interação entre um 'biopirata' e algum membro da comunidade local é uma das

condições para que haja a biopirataria, tendo em vista que é através dessa aproximação que a informação ou o recurso natural é acessado. A respeito dessa interação entre biopiratas e comunidade local ou indígena, a coordenadora da ONG Amazonlink, afirma que “muitas relações de parcerias de empresas com comunidades [locais ou indígenas] estão disfarçadas de relações comerciais, mas na verdade aproveitam os conhecimentos tradicionais e transformam essas comunidades em meras fornecedoras de matéria-prima”.

Segundo a Amazonlink

As parcerias com as comunidades [locais e indígenas] e as relações comerciais, ocorrem da seguinte forma: as empresas se aproximam das comunidades e acabam se aproveitando dos conhecimentos e recursos [biológicos] delas. A situação de vulnerabilidade econômica e social de muitas comunidades é a chave de entrada para os aproveitadores e oportunistas. Pois desde o início dessas “parcerias” as comunidades já estão em um nível desigual nestas relações comerciais, falta conhecimento e preparo das lideranças das comunidades [locais e indígenas] para lidar com esses temas. Esse também é um ponto que merece muita atenção. (M. Coordenadora da ONG Amazonlink em entrevista concedida à autora dessa dissertação).

Foi por conta da biopirataria praticada pela multinacional japonesa que a ONG Amazonlink reuniu esforços para reverter essa prática. A ONG Amazonlink, tem sede em Rio Branco, Acre. É uma Organização Não Governamental, fundada em 2001⁵⁰, cujo objetivo principal é socializar informações socioambientais através da internet ou outros meios de comunicação. Além disso, segundo, Tapajós e Pantoja (2007) essa ONG procura informar as pessoas a respeito do ecossistema e a realidade sociocultural da Amazônia; promove estudos, pesquisas e divulgação dos impactos socioambientais amazônicos, bem como possíveis soluções ou mitigações desses impactos; promove o intercâmbio dessas informações, sugestões e críticas entre diferentes culturas e países; procura aplicar noções de sustentabilidade; procura democratizar o acesso à tecnologia de informação e abrir espaço para a articulação de organizações ambientalistas e sociais de base da Amazônia, para divulgarem nacional e internacionalmente seus objetivos e ações.

A renda da ONG Amazonlink vem prioritariamente de doações, além disso, parte dos fundos dela é proveniente da exportação de produtos sustentáveis da floresta amazônica. Em 2003 a ONG Amazonlink tentou depender menos das doações e se estruturar mais a partir de atividades comerciais, isto é, a venda de bombons de cupuaçu, os objetivos da ONG eram: manter a estrutura da Amazonlink a partir do lucro gerado com a venda do bombom –

⁵⁰ A ONG Amazonlink está inativa desde 2009.

consequentemente é plausível considerar a Amazonlink como uma ONG com fins lucrativos – e a longo prazo, facilitar a venda de produtos sustentáveis no exterior (como o bombom de cupuaçu), para isso era indispensável o uso do nome cupuaçu nos rótulos.

Desde que foi fundada, a ONG Amazonlink comercializa no exterior, produtos derivados dos recursos naturais feitos por comunidades locais e indígenas do Norte do Brasil. A venda dos bombons poderia significar uma oportunidade para produtores familiares cooperados que plantam no sistema agroflorestal e conciliam: agricultura tradicional e exploração racional dos recursos da floresta. Entretanto, quando a Amazonlink enviou amostras de bombons de cupuaçu produzidos pela empresa acreana “Doços Tropicais”, para a ONG alemã Regenwald Institute - a fim de que fosse avaliada a possibilidade de comercialização deste produto na Europa – eles aprovaram a qualidade do produto, mas apesar disso, a ONG alemã realizou um levantamento no escritório europeu de propriedade intelectual para saber se havia ou não algum registro anterior de propriedade intelectual do bombom de cupuaçu.

Depois deste levantamento, a ONG alemã constatou que o cupuaçu já havia sido registrado na Europa como uma marca da multinacional japonesa Asahi Foods. Dessa forma, foi solicitado à ONG Amazonlink que o nome “cupuaçu” fosse retirado do rótulo do produto. Sem esperar que o cupuaçu, uma fruta originalmente brasileira, cujo manejo é de conhecimento das populações locais da região Norte do Brasil, fosse registrado como marca por uma empresa japonesa, a ONG brasileira solicitou a confirmação da concessão da marca. O resultado foi o seguinte: de fato, foi confirmada a solicitação da marca⁵¹ comercial nos escritórios de patente dos EUA, Japão e Europa, além disso, constatou-se a existência de patentes⁵² sobre o processo de obtenção do “cupulate” (espécie de chocolate preparado a

⁵¹ Marca: Todo indicador usado para distinguir um produto (ou serviço) de outro, semelhante ou igual, bem como pode ser o sinal usado para identificar produtos ou serviços originados de membros de uma determinada entidade, *marca coletiva*, ou sinal que sirva para atestar a conformidade de um produto ou serviço com certas normas ou especificações técnicas, *marca de certificação*. A Lei nº 9.279/96, Lei da Propriedade Industrial, regulamenta as questões relativas à propriedade industrial. A proteção da marca é válida por 10 anos, contados da data de concessão do registro, e poderá ser prorrogada inúmeras vezes, a critério do proprietário da marca. (ARAÚJO F. E.; BARBOSA M. C.; QUEIROGA S. E.; FERREIRA A. F. 2010).

⁵² Patente: Direito de exclusividade de exploração temporário de uma invenção ou modelo de utilidade concedido por um governo a pessoas físicas ou jurídicas. Divide-se em privilégio de invenção e modelo de utilidade. A primeira é referente a produto ou processo que não exista no estado da técnica, enquanto modelo de utilidade refere-se a produto ou processo que é novo apenas em partes de sua estrutura. A Lei nº 9.279/96, Lei da Propriedade Industrial, regulamenta as questões relativas à propriedade industrial. São três os requisitos para patenteabilidade: novidade, atividade inventiva e aplicação industrial. O prazo de vigência de uma patente quando se trata de uma invenção é 20 anos, e o direito de exclusividade de um modelo de utilidade é de 15 anos, contados a partir da data de depósito. (ARAÚJO F. E.; BARBOSA M. C.; QUEIROGA S. E.; FERREIRA A. F. 2010).

partir da semente de cupuaçu) e também sobre o processo de extração do óleo dessa fruta. (Ver os Anexos A e B sobre os respectivos registros feitos pela multinacional Asahi Foods).

Em outras palavras, a situação era mais grave do que parecia, porque, além do nome “cupuaçu” registrado como marca comercial da multinacional japonesa Asahi Foods Co Ltd. desde 1998, foi descoberto também o registro, do nome “cupulate”, ou seja, a multinacional também registrou a produção do cupulate. E além desses registros, a Asahi Foods depositou pedidos de patentes sobre a extração do óleo da semente de cupuaçu. Esses registros e pedidos de patentes foram feitos no Japão, Estados Unidos e União Européia, principais mercados consumidores de produtos de origem amazônica (TAPAJÓS & PANTOJA, 2007).

Essa situação demonstra que, apesar das medidas de proteção previstas na Convenção da Diversidade Biológica e na Medida Provisória nº 2.186-16/2001, sobre o acesso ao patrimônio genético e o conhecimento tradicional associado, o Brasil continua exposto à biopirataria. Existem várias patentes sobre a extração do óleo da semente do cupuaçu, quase todas registradas pela empresa Asahi Foods Co Ltd. O suposto “inventor”, Sr. Nagasawa Makoto era ao mesmo tempo diretor da Asahi Foods e titular da empresa americana “Cupuacu International Inc.”, que tinha outra patente mundial sobre o cupuaçu. De acordo com os dados da Amazonlink, na Alemanha os advogados da Asahi Foods Co., Ltd. ameaçaram com multas de dez mil dólares uma empresa que tentou comercializar geleia de cupuaçu, por causa do uso do nome "cupuaçu" no rótulo da geleia.

Assim, a respeito do registro da marca comercial, foi estabelecida a seguinte condição, para que a exportação de cada lote de bombons de cupuaçu fosse efetivada, a ONG Amazonlink também deveria pagar 10 mil dólares, a título de *royalties*, independente do tamanho da remessa, para a Asahi Foods.

A patente da empresa japonesa, no entanto, guarda semelhança com outra patente depositada pela EMBRAPA, no Instituto Nacional de Propriedade Intelectual, em 1990, relativa ao processo de obtenção do cupulate (...) a partir de sementes de cupuaçu.” (IZIQUE, 2003, p.1).

A técnica de produção do “cupulate” foi desenvolvida em meados da década de 1980, pela pesquisadora Raimunda Fátima Nazaré, da Embrapa Amazônia Oriental, tendo se dado a devida publicidade à invenção por meio de revistas científicas (RANGEL, 2012). (Ver Anexo C, registro de Raimunda Fátima Nazaré junto ao INPI). Ou seja, a patente sobre o cupuaçu concedida à Asahi Foods, carecia do “inedistismo”, um critério básico para a concessão de patentes.

De acordo com Rezende e Ribeiro (2009), o caso do cupuaçu é uma demonstração clara da condescendência por parte dos escritórios de propriedade intelectual, em especial os escritórios dos países do Norte, tendo em vista que, uma simples busca do nome cupuaçu na internet demonstraria que não se tratava de uma novidade, mas sim do nome de um fruto com amplo uso no Brasil. Dessa forma, é plausível afirmar que o registro do cupuaçu pela empresa japonesa tentou criar um direito ilegítimo, viabilizado por procedimentos incorretos por parte dos escritórios de propriedade intelectual, que falharam ao verificar os critérios de inovação, essenciais na análise e concessão de marcas comerciais e patentes.

Cabe dizer ainda, que é função do escritório de propriedade intelectual autuar o pedido de concessão de uma determinada marca, e, desse modo, caso não haja contestações dessa marca ao longo de um certo tempo, o registro da marca é concedido. Ou seja, no caso do cupuaçu o pedido de registro pela Asahi Foods ocorreu em 1998, e como o prazo para as contestações era de cinco anos, restava somente poucos meses para a organização e realização de uma ação contestatória da marca (REZENDE & RIBEIRO, 2009).

3.3 Desdobramentos da disputa

Os interessados em contestar a marca cupuaçu, isto é, os detentores originais da fruta e seus aliados, ficaram com o ônus da contestação da marca apropriada indevidamente pela empresa Asahi Foods. Conforme o atual modo de operação do sistema de propriedade intelectual fica a cargo dos detentores do conhecimento tradicional e recursos naturais o pagamento dos honorários advocatícios necessários para contestar as marcas reclamadas e concedidas indevidamente nos escritórios de propriedade intelectual.

Portanto, a solução deste caso não era simples, pois requeria ação imediata e recursos financeiros para cobrir custos. Como já foi dito, os registros de marcas e patentes foram depositados no Japão, Estados Unidos e Europa, e havia menos de três meses para que a Amazonlink se opusesse a esses registros. Os custos administrativos processuais para a oposição dos registros eram de aproximadamente U\$20.000 (vinte mil dólares). “O único caso similar ocorrido no mundo foi o do *Neem* - árvore, da Índia, símbolo religioso pelo poder de cura, que produz um antibactericida natural - e não se possuíam outras referências.” (TAPAJÓS e PANTOJA, 2007, p.52).

Contudo, a reação da ONG frente essa situação foi a elaboração de um dossiê - a respeito de concessões de patentes indevidas, a partir de recursos genéticos brasileiros – que

foi divulgado junto à imprensa local e em pouco tempo ganhou destaque nacional. Finalmente, depois de toda repercussão nacional do caso, o Estado brasileiro atuou de modo mais efetivo, o Ministério das Relações Exteriores, a princípio procurou convencer a multinacional de desistir do pedido de registro da marca, e depois encaminhou formalmente um ofício de anulação do pedido das patentes nos escritórios de propriedade intelectual dos países em questão (REZENDE & RIBEIRO, 2009).

Assim, contando com a ampla repercussão do caso cupuaçu na mídia, a ONG solicitou apoio financeiro junto a outras Organizações Não Governamentais nacionais e internacionais, com o objetivo de reunir recursos para financiar a ação que questiona o pedido de marca (do cupuaçu) no escritório de propriedade intelectual japonês. Houve na época diversas parcerias em prol deste objetivo, a Amazonlink, contou com o apoio da Rede GTA (Grupo de Trabalho Amazônico, que por sua vez participou ativamente do processo), com o Greenpeace, CIITED (Instituto Brasileiro de Direito do Comércio Internacional, da Tecnologia da Informação e Desenvolvimento), entre outros. O resultado dessa aliança foi a campanha: “Limites éticos acerca do registro de marcas e patentes de recursos biológicos e conhecimentos tradicionais da Amazônia”, ou mais especificamente: “O cupuaçu é nosso!” (PANTOJA, 2007). A campanha pode se concretizar, graças a doação anônima de um inglês, que doou 8 mil libras esterlinas para o Greenpeace em Londres. Com esse dinheiro, entre outras coisas, a Amazonlink produziu vídeos, panfletos informativos e o site: www.biopirataria.org. Nessa fase, iniciou-se os estudos para implementação do projeto Aldeias Vigilantes.

Em linhas gerais, os desdobramentos da campanha “O cupuaçu é nosso!” foram: um levantamento sobre as informações dos pedidos de patentes e marcas feitos a partir de recursos genéticos e conhecimentos tradicionais brasileiros; a organização de atos públicos contrários a biopirataria no Acre; a mobilização de diversas ONGs como o IDCID (Instituto de Direito do Comércio Internacional e Desenvolvimento), que por sua vez, também realizou um levantamento dos instrumentos jurídicos cabíveis ao questionamento do pedido de registro da marca; e a APAFLORA (Associação de Produtores Alternativos de Rondônia), que atuou na mobilização social local (REZENDE & RIBEIRO, 2009).

Portanto iniciou-se a elaboração de uma estratégia de ação de combate a biopirataria. O objetivo principal era contestar as solicitações dos registros das marcas cupuaçu e cupulate no Japão e nos demais países. O escritório Trench, Rossi e Watanabe, com sede em São Paulo, prestou serviços jurídicos para o Grupo de Trabalho Amazônico. Com isso, o processo foi aberto por AMAZONLINK, Grupo de Trabalho Amazônico (GTA), APAFLORA e

IDCID. Além disso, o Estado brasileiro teve um papel relevante na contestação e na anulação dos registros indevidos de marcas e patentes feitos pela multinacional japonesa Asahi Foods.

Conforme consulta ao processo, o serviço prestado pelo escritório Trench, Rossi e Watanabe, custou cerca de quinze mil dólares, a princípio a ONG Amazonlink dispunha de um mil dólares, e a partir da campanha “o cupuaçu é nosso!” foi possível arrecadar doações. Diante disso, infere-se que possivelmente boa parte das 8 mil libras esterlinas doadas para ONG tenham sido usadas para o pagamento do processo.

De acordo com os advogados das ONGs, conforme a própria regulamentação de propriedade intelectual (artigo 15.1 do acordo TRIPs), o nome de uma matéria-prima não poderia ser o mesmo nome da marca, por isso, como continha cupuaçu no produto produzido pela Asahi Foods, a empresa não poderia registrar o nome de cupuaçu como marca comercial. Paralelamente a isso, esses advogados levantaram uma ampla literatura sobre o cupuaçu, demonstrando tanto a origem indígena, ou mais especificamente, Tupi do nome cupuaçu; quanto a atual difusão do seu cultivo e uso no Brasil.

Esse fato revela um mecanismo perverso da propriedade intelectual, pois, nos termos estritos da sua própria regulamentação, o registro das marcas comerciais pelos escritórios de Propriedade Intelectual deve contemplar o critério de distinguibilidade. Segundo esse princípio, o nome do produto não pode ser usado como marca comercial, ou seja, de acordo com a própria legislação de Propriedade Intelectual, o nome cupuaçu não pode ser registrado como marca comercial de um produto que contém cupuaçu. (REZENDE & RIBEIRO, 2009, p.65).

Em outras palavras, conforme análise do processo jurídico, foi possível destacar os seguintes argumentos dos advogados do escritório Trench, Rossi e Watanabe. (Ver parte da resposta dos advogados da Asahi Food no Anexo D):

Nossa petição fundamenta-se principalmente nos artigos 3 e 4 da Lei de Marcas Japonesa. Os mencionados artigos estabelecem, respectivamente, (i) a impossibilidade de se registrar como marca o nome de matérias-primas (para tanto, juntamos definições da palavra “cupuaçu” contidas em diversos dicionários; e (ii) que uma marca não pode ser usada de forma a levar o público a erro com relação à origem do produto. Neste sentido, é sabido que óleos e gorduras comestíveis podem ser extraídos de várias fontes vegetais. Se a Asahi Foods utilizar outros óleos que não o do cupuaçu para manufaturar os produtos distintos pela marca “cupuaçu”, estaria enganando o público consumidor. Juntamos também uma embalagem do picolé “Fruttare”, fabricado pela Unilever no Brasil, feito de cupuaçu, bem como a tradução de seus ingredientes. Com isso quisemos demonstrar que os óleos e gorduras extraídos do cupuaçu podem ser utilizados para a fabricação de vários produtos, além dos protegidos pela marca registrada pela Asahi. Por consequência, o registro da marca “Cupuaçu” efetivamente prejudica a indústria brasileira, seja a de pequeno ou grande porte. (Adriana, Advogada do Trench, Rossi e Watanabe).

Resumo da réplica:

Em recurso impetrado em 20/03/03, o requerente [Grupo de Trabalho Amazônico] alega que a existência da marca comercial registrada referente ao presente caso representa obstáculos e empecilhos contra os planos para exportar ao Japão a fruta do cupuaçu assim como os produtos resultantes de seu processamento industrial, alegando, outrossim, que a existência da marca comercial registrada referente ao presente caso consiste em monopólio indevido que se opõe aos princípios da conservação da biodiversidade regional assim como do aproveitamento sustentado da fruta do cupuaçu como um recurso natural peculiar, mas deve-se mencionar que em vista das razões que se descrevem mais adiante tal alegação não se encontra devidamente fundamentada com a legitimidade nem tampouco com a imparcialidade requeridas, devendo ser rejeitado dito recurso não somente em vista do acima mencionado mas levando também em conta o fato do requerido já vir utilizando o nome em questão tanto nos EUA como no Japão, há 4 anos e 1 ano, respectivamente, como marca comercial de produtos similares ao chocolate resultantes de matérias gordurosas provenientes da semente do cupuaçu, matérias estas comercializadas como resultado dos investimentos maciços realizados em atividades de pesquisa e desenvolvimento, assim como o fato de encontrarem-se em andamento planos para fabricar e colocar à venda em futuro próximo, sob a mesma marca comercial, as matérias gordurosas provenientes da semente de cupuaçu na forma de matérias primas para doces e confeitos de vários tipos e produtos semi-acabados. (Fonte: Processo jurídico do escritório Trench, Rossi e Watanabe).

“Um ano depois da instrução do processo, o escritório de propriedade intelectual japonês acolheu a demanda do grupo brasileiro de ONGs e decidiu negar o pedido de registro da marca cupuaçu à empresa Asahi Foods.” (REZENDE & RIBEIRO, 2009, p.67).

3.4 Perspectiva do diretor da multinacional Asahi Foods e o resultado da disputa pelo cupuaçu

A multinacional japonesa Asahi Foods Co Ltd criou uma empresa, a Cupuacu International (escrito desta forma mesmo, sem cedilha), que registrou como marca o nome “cupuaçu” e pediu também o registro de patente para os métodos de produção industrial do cupulate, o chocolate obtido a partir da semente de cupuaçu.

Diante dos desdobramentos da disputa pelo cupuaçu, é importante analisar também o ponto de vista de quem naquela época era diretor da Asahi Foods e da Cupuacu International, a saber, Nagasawa Makoto.

A presença de centenas de estrangeiros entre as inúmeras ONGs integrantes do Grupo de Trabalho Amazônico é um dos argumentos usados pela Asahi Foods para dizer que há um clima de mistificação no debate. “Estamos profundamente desapontados. A opinião pública brasileira parece inclinada em favor da campanha que tem sido conduzida por ONGs europeias”, afirmou à Folha Nagasawa Makoto, diretor da Asahi Foods e da Cupuacu International. “A maior parte do discurso deles é baseada em exageros e não na verdade da filosofia de marcas e patentes do sistema industrial. Estão tentando fazer mais barulho do que compreender totalmente a situação”, declarou. (FRAGA, 2003, s/p).

Contudo, conforme já foi mencionado sobre a disputa do cupuaçu, e ao contrário do que afirma o então presidente da Asahi Foods em entrevista ao jornal Folha de São Paulo, o que na realidade as ONGs (Grupo de Trabalho Amazônico, Amazonlink, Greenpeace) estavam reivindicando era o direito de comercializar o cupuaçu livremente, sem ter de pagar por isso, circunstância que não aconteceria caso o registro obtido pela Asahi Foods fosse mantido, tendo em vista que, neste caso, Asahi Foods cobraria os dez mil dólares referentes aos *royalties*.

Neste sentido, em Agosto de 2003, os organizadores da campanha “O cupuaçu é nosso” conseguiram, no Congresso Nacional, a convocação de uma audiência pública conjunta das comissões da Amazônia e do Meio Ambiente, onde foram ouvidos a antropóloga Manuela Carneiro da Cunha e o então diretor do Conselho de Gestão do Patrimônio Genético, Eduardo Velez. Além disso, em Setembro deste mesmo ano, antes da reunião da Organização Mundial do Comércio, em Cancún, foi realizado um seminário especial sobre biopirataria e lei de patentes no qual os brasileiros expuseram sua campanha.

Eles reivindicavam direitos de propriedade sobre a sabedoria tradicional. Assim, comunidades poderiam receber dinheiro de quem comercializasse produtos desenvolvidos a partir dos conhecimentos acumulados por elas. (FRAGA, 2003, s/p).

Contudo, é importante voltar a atenção aos outros argumentos do diretor da Asahi Foods, Nagasawa Makoto. Quando ele foi questionado sobre o motivo do pedido de registro, afirmou “Nossa intenção não é roubar ou monopolizar o nome cupuaçu. Descobrimos que já havia sido marca registrada de outra companhia e, francamente, ficamos atônitos.”. Em seguida, quando foi questionado se pretendia abrir mão da marca cupuaçu, Makoto afirmou o

seguinte: “Se nós abrirmos mão da marca por nós mesmos, então nosso registro será apagado completamente e então poderá ser obtido por outra empresa.” (FRAGA, 2003, s/p). Depois, quando questionado sobre o que fariam se perdessem a disputa, Makoto afirmou: “Ficaremos sinceramente agradecidos se o pedido deles de cancelamento da marca registrada for aceito. Porque ninguém mais poderá registrá-lo.” (FRAGA, 2003, s/p). Por último, sobre o motivo de ter pedido a patente da produção de chocolate à base de cupuaçu, Makoto respondeu que: “Todo mundo sabe produzir artesanalmente o chocolate com a semente de cupuaçu. Mas ninguém obteve sucesso na produção em massa, porque ele não pode ser obtido por meio de fábricas convencionais de chocolate.” (FRAGA, 2003, s/p).

Posteriormente, esse processo desencadeou o cancelamento do pedido de patente sobre o processo de produção de óleo e gordura do cupuaçu, em fevereiro de 2004. Nesta época a EMBRAPA também conseguiu que o escritório de propriedade intelectual do Japão negasse os pedidos de patenteamento da empresa Asahi Foods, pois o processo requisitado para obtenção do “cupulate” era idêntico ao processo cuja patente foi solicitada pela própria Embrapa ao INPI em 1990. Em seguida, o Ministério de Relações Exteriores passou a encaminhar pedidos de anulação de marcas e patentes semelhantes, junto aos escritórios de propriedade intelectual norte-americano e europeu. Finalmente, em janeiro de 2005, a Asahi Foods desistiu da solicitação do registro do cupuaçu nos Estados Unidos e, em fevereiro deste mesmo ano, desistiu também do registro da marca cupuaçu no escritório europeu. Resumindo:

- O escritório de patentes japonês negou o pedido de registro da marca cupuaçu à empresa Asahi Foods;
- O processo desencadeou o cancelamento do pedido de patente de produção de óleo e gordura do cupuaçu em 2004;
- Em 2005, a Asahi Foods desistiu da solicitação do registro do cupuaçu nos Estados Unidos;
- Neste mesmo ano, a Asahi Foods desistiu do registro da marca cupuaçu no escritório na Europa.

3.5 “Nós” os tradicionais, “eles” os modernos: perspectivas de alguns membros de comunidades indígenas brasileiras sobre a biopirataria

Considerando que os silêncios são, paradoxalmente, discursos poderosos, questiona-se: por que o saber local é ocultado em favor do saber ocidental? Neste estudo de caso, saber

oriental, inclusive, mas um saber oriental guiado por mecanismos de direitos de propriedade intelectual criados no Ocidente.

A princípio nega-se a legitimidade do saber local, isso se dá porque o sistema dominante de saber ocidental é tido como universal, embora, este saber também tenha se originado a partir de uma determinada cultura, classe, gênero. “O imperialismo cultural repousa no poder de universalizar⁵³ os particularismos associados a uma tradição histórica singular, tornando-os irreconhecíveis como tais” (BOURDIEU & WACQUANT, 2002, p.15). Sendo assim, a modernidade hegemônica segrega, hierarquiza, nega, silencia, e neste sentido, é cabível, portanto, analisar quais são as possibilidades de resistência do saber subalterno.

Paralelamente a isso, a respeito da relação: conhecimento científico *versus* saber local, Manuela Carneiro da Cunha considera “que a ciência ocidental, tal qual a ciência tradicional seja informada por ideologias, sistemas de representações que a inletem ao mesmo tempo que lhe conferem coerência, ninguém o negará” (CUNHA, 1999, p.157). Porém, a autora discorda que elas sejam equivalentes, mesmo que ambas produzam conhecimentos empíricos. Para ela, são as diferenças de seus pressupostos que as tornam distintas e, portanto, valiosas.

Em síntese, para CUNHA (1999) o saber local não é tão insignificante quanto muitas vezes a ciência ocidental faz acreditar, e nem é tão infalível ou fonte de sabedoria última, quanto seus defensores muitas vezes expressam. Além disso, é possível considerar que a autora chama a atenção para a questão da importância de evitar etnocentrismos, de modo que para ela é um equívoco pressupor que o saber local seja algo “atrasado”, “mera superstição”, “inferior ao saber científico” ou como disse o diretor da Asahi Foods “algo que todo mundo sabe”.

Portanto, não são apenas os biopiratas que podem desvalorizar o conhecimento tradicional e indígena, muitas vezes as populações nacionais também o desvalorizam quando não repartem de modo justo e equitativo os benefícios advindos dos recursos genéticos ou conhecimentos tradicionais, ou quando consideram a cognição apenas dos pesquisadores das universidades.

Os cientistas modernos tendem a se ver como experimentais, pesquisadores, ávidos pelo conhecimento, o que é algo possível, correspondente com a realidade. Entretanto, essa

⁵³ “Há três tipos principais de apelo ao universalismo. O primeiro é o argumento de que a política seguida pelos líderes do mundo pan-europeu defende os “direitos humanos” e promove uma coisa chamada “democracia”. O segundo acompanha o jargão do choque entre civilizações, no qual sempre se pressupõe que a civilização “ocidental” é superior às “outras” civilizações porque é a única que se baseia nesses valores e verdades universais. E o terceiro é a afirmação da verdade científica do mercado, do conceito de que “não há alternativa” para os governos senão aceitar e agir de acordo com as leis da economia neoliberal.” (WALLERSTEIN, 2007, p.26).

busca por conhecimento não é um privilégio exclusivo da sociedade moderna e sim própria dos seres humanos, ou seja, essas condições de fazer: indagações, pesquisas, reflexões, experimentações, abstrações, são intrínsecas aos seres humanos. “Este apetite de conhecimento objetivo constitui um dos aspectos mais negligenciados do pensamento daqueles que nós chamamos ‘primitivos’” (LÉVI-STRAUSS, 1970, p.21).

Isto posto, para expor a perspectiva de membros de algumas comunidades indígenas brasileiras, é importante analisar em primeiro lugar o que significa “biopirataria” para eles. Manoel Roque de Souza, mais conhecido como Roque Yawanawá, é categórico, para ele, biopirataria “é um roubo”⁵⁴. Neste sentido, J. L. Kaxinawá⁵⁵ afirma o seguinte:

não estou de acordo com este tipo de prática, na minha opinião qualquer tipo de comércio com o conhecimento tradicional ou de plantas teria que repartir os bens e ter decisões coletivas onde todos envolvidos possam participar tanto da decisão quanto da repartição destes bens (J. L. Kaxinawá em entrevista concedida à autora dessa dissertação)

Desta forma, para explorar melhor a questão da biopirataria, dos direitos indígenas, entre outros, foi realizado - em São Luís, no Maranhão, de 4 a 6 de dezembro de 2001 - um Encontro de Pajés para discussão de mecanismos de proteção ao conhecimento tradicional associado a recursos genéticos e formas de repartição de benefícios decorrentes de sua utilização. O evento, promovido pelo Instituto Nacional da Propriedade Industrial (INPI) reuniu cerca de 30 índios, entre pajés e representantes de povos indígenas de todas as regiões do país, além de representantes dos Ministérios da Indústria e Comércio Exterior, Ciência e Tecnologia, Meio Ambiente e Relações Exteriores, FUNAI (Fundação Nacional do Índio) e governo do estado do Maranhão (Instituto Sócio Ambiental – ISA 2001).

De modo geral, esse encontro foi possível de ser realizado graças à reivindicação de Marcos Terena, Coordenador de Defesa dos Direitos Indígenas da FUNAI, feitas para o INPI (Instituto Nacional de Propriedade Industrial), que por sua vez, promoveu um grande evento sobre propriedade intelectual no início dos anos 2000 em Manaus, e apesar disso, nem se quer citou alguma discussão a respeito dos conhecimentos tradicionais de índios e comunidades locais. Além disso, como o governo brasileiro discutiu essa questão na OMPI (Organização Mundial da Propriedade Intelectual), que reuniu o seu comitê Intergovernamental sobre Propriedade Intelectual, Conhecimentos Tradicionais e Folclore, em Genebra, interessava ao

⁵⁴ Mário Osava. *Uma rede contra a biopirataria*. Disponível em: <<http://www.ipsnoticias.net/portuguese/2006/03/mundo/biodiversidade-uma-rede-contra-a-biopirataria>>. Acesso em: 27/02/2015.

⁵⁵ Entrevistado, membro da comunidade indígena Kaxinawá ou povo Hunikui, da terra indígena Praia do Carapanã, morador da cidade de Rio Branco, Acre, Agente Agro-florestal indígena.

INPI obter dos pajés e representantes de povos indígenas uma posição que pudesse subsidiar o governo sobre o tema (ISA, 2001).

Assim, o evento no Maranhão permitiu aos representantes indígenas uma chance de avaliar a situação da proteção dos conhecimentos tradicionais e recursos genéticos no Brasil e internacionalmente, motivando-os a elaborar, como estratégia para chamar atenção às suas demandas, um documento – a “Carta de São Luís do Maranhão” – contendo 16 pontos de reivindicações.

Carta de São Luís do Maranhão (na íntegra):

Nós representantes indígenas no Brasil pluriétnico onde vivem 220 povos, falando 180 línguas distintas entre si, com uma população de 360 mil indígenas, ocupando 12% do território brasileiro, reunidos na cidade de São Luís do Maranhão, de 04 a 06 de Dezembro de 2001, para discutir o tema “A sabedoria e a Ciência do Índio e a Propriedade Industrial”, convidados pelo Instituto Nacional de Propriedade Industrial (INPI), declaramos:

1. Que nossas florestas têm se mantido preservadas graças aos nossos conhecimentos milenares;
2. Como representantes indígenas, somos importantes no processo da discussão sobre o acesso à biodiversidade e dos conhecimentos tradicionais conexos porque nossas terras e territórios contém a maior parte da diversidade biológica do mundo, cerca de 50%, e que têm um grande valor social, cultural, espiritual e econômico. Como povos indígenas tradicionais que habitam diversos ecossistemas, temos conhecimento sobre o manejo e o uso sustentável desta diversidade biológica. Este conhecimento é coletivo e não é uma mercadoria que se pode comercializar como qualquer objeto no mercado. Nossos conhecimentos da biodiversidade não se separam de nossas identidades, leis, instituições, sistemas de valores e da nossa visão cosmológica como povos indígenas;
3. Recomendamos ao Governo do Brasil que abra espaço para que representação das comunidades indígenas possam participar no Conselho de Gestão do Patrimônio Genético;
4. Recomendamos ao Governo Brasileiro que regulamente por lei o acesso a recursos genéticos e conhecimentos tradicionais e conexos, discutindo amplamente com as comunidades e organizações indígenas;
5. Nós representantes indígenas, expressamos firmemente aos governos e aos organismos internacionais nosso direito à participação plena nos espaços de decisões nacionais e

- internacionais sobre biodiversidade e conhecimentos tradicionais como na Convenção sobre a Diversidade Biológica (CDB), na Organização Mundial de Propriedade Intelectual (OMPI), na Comissão das Nações Unidas sobre Comércio e Desenvolvimento, na Organização Mundial do Comércio (OMC), no Comitê Intergovernamental de Propriedade Intelectual relativo a Recursos Genéticos, Conhecimentos Tradicionais e Folclore da OMPI, entre outros organismos;
6. Recomendamos que os países aprovelem o Projeto de Declaração da ONU sobre Direitos Indígenas;
 7. Como representantes indígenas, afirmamos nossa oposição a toda forma de patenteamento que provenha da utilização dos conhecimentos tradicionais e solicitamos a criação de mecanismos de punição para coibir o furto da nossa biodiversidade;
 8. Recomendamos a criação de um fundo financiado pelos governos e gerido por uma organização indígena que tenha como objetivo subsidiar pesquisas realizadas por membros das comunidades;
 9. Recomendamos ao Governo Federal a criação de cursos de capacitação e treinamento de profissionais indígenas na área dos direitos dos conhecimentos tradicionais;
 10. Recomendamos que seja realizado um II Encontro de Pajés sobre a Convenção da Diversidade Biológica e Conhecimentos Tradicionais;
 11. Recomendamos que seja assegurado a criação de um Comitê Indígena para o acompanhamento dos processos de discussão e planejamento da produção dos Conhecimentos Tradicionais;
 12. Recomendamos que o governo adote uma política de proteção da biodiversidade e sociobiodiversidade destinada ao desenvolvimento econômico sustentável dos povos indígenas. É fundamental que o governo garanta recursos para as nossas comunidades desenvolverem programas de proteção dos conhecimentos tradicionais e preservação das espécies *in situ*;
 13. Até que o Congresso Nacional brasileiro aprove o projeto de lei 2057/91 que institui o Estatuto das Sociedades Indígenas parado na Câmara dos Deputados, há mais de 10 anos, e a ratificação da Convenção 169 da OIT, parado no Senado há 8 anos e, já aprovado pela Câmara dos Deputados, propomos que os povos indígenas discutam a necessidade do estabelecimento de uma moratória na exploração comercial dos conhecimentos tradicionais associados aos recursos genéticos;

14. Propomos aos governos que reconheçam os conhecimentos tradicionais como saber e ciência, conferindo-lhe tratamento equitativo em relação ao conhecimento científico ocidental, estabelecendo uma política de ciência e tecnologia que reconheça a importância dos conhecimentos tradicionais;
15. Propomos que se adote um instrumento universal de proteção jurídica dos conhecimentos tradicionais, um sistema alternativo, sistema *sui generis*, distinto dos regimes de proteção dos direitos de propriedade intelectual e que entre outros aspectos contemple: o reconhecimento das terras e territórios indígenas, consequentemente a sua demarcação; o reconhecimento da propriedade coletiva dos conhecimentos tradicionais como imprescritíveis e impenhoráveis e dos recursos como bens de interesse público; com direito aos povos e comunidades indígenas locais negarem o acesso aos conhecimentos tradicionais e aos recursos genéticos existentes em seus territórios; do reconhecimento das formas tradicionais de organização dos povos indígenas; a inclusão do princípio do consentimento prévio informado e uma clara disposição a respeito da participação dos povos indígenas na distribuição equitativa de benefícios resultantes da utilização destes recursos e conhecimentos; permitir a continuidade da livre troca entre povos indígenas dos seus recursos e conhecimentos tradicionais;
16. Propomos que a criação de bancos de dados e registros sobre os conhecimentos tradicionais sejam discutidos amplamente com comunidades e organizações indígenas e que a sua implantação seja após a garantia dos direitos mencionados neste documento.

Neste encontro estão reunidos membros das comunidades indígenas com fortes tradições bem assim como líderes experts para formular estas recomendações e propostas. Preocupados com o avanço da bioprospecção e o futuro da humanidade, dos nossos filhos e dos nossos netos que, reafirmamos aos governos que firmemente reconhecemos que somos detentores de direitos e não simplesmente interessados. Por esta razão temos certeza de que as nossas recomendações e proposições serão acatadas para a melhoria da humanidade.

Em São Luís do Maranhão, 06 de dezembro, de 2001.

Em suma, os pajés e representantes indígenas em questão são contrários à forma como as patentes são impostas atualmente, isso os levou a reivindicar a criação de um sistema diferente do sistema de propriedade intelectual existente, ou seja, um sistema alternativo, *sui*

generis, que proteja mais adequadamente os recursos genéticos e os conhecimentos tradicionais associados.

Mais especificamente, além da proteção adequada aos saberes locais, entre outras coisas propostas estavam: a garantia de pleno controle sobre os recursos genéticos existentes em suas terras e os conhecimentos a eles associados; consentimento prévio e informado sobre qualquer uso; distribuição equitativa dos benefícios decorrentes desse uso; reconhecimento dos conhecimentos tradicionais como saber e ciência; a criação de um banco de dados e registro desses conhecimentos e um fundo (financiado pelos governos e gerido por uma organização indígena) que subsidie pesquisas feitas por indígenas; liberdade de intercâmbio de recursos e conhecimentos tradicionais entre os povos indígenas, entre outros (ISA, 2001).

O documento indígena demanda do governo a aprovação do novo Estatuto dos Povos Indígenas e outras leis, exigindo também o direito de ampla participação nos espaços de decisões nacionais e internacionais sobre o tema da biodiversidade e conhecimentos tradicionais associados. O advogado Paulo Pankararu representou o ISA (Instituto Sócio Ambiental) fazendo uma exposição sobre os meios jurídicos de proteção aos conhecimentos tradicionais, e também assessorou os demais participantes indígenas na preparação da Carta de São Luís do Maranhão. (ISA, 2001, p.1).

A Carta de São Luís do Maranhão, também conhecida como “Carta dos Pajés” foi entregue em dezembro de 2002, ao comitê intergovernamental da Organização Mundial de Propriedade Intelectual (OMPI), agência da Organização das Nações Unidas (ONU), em Genebra. Assim, para melhorar a proteção aos recursos genéticos e conhecimentos tradicionais, a OMPI foi pressionada e criou um comitê especial intergovernamental formado por representantes de 175 países membros e entidades como a Organização das Nações Unidas para Agricultura e Alimentação (FAO), Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (Unesco) e Organizações Não Governamentais de todo mundo. Mesmo sem consenso sobre a eficiência da legislação existente, “a OMPI tem recomendado às nações que registrem, num banco de dados, por exemplo, as informações sobre o conhecimento tradicional de domínio público, incluindo, se possível as indicações de uso.” (IZIQUE, 2002, p.1).⁵⁶

⁵⁶ “Grande parte do conhecimento tradicional é oral, não documentado e não há como apresentar provas para contestar o depósito de uma patente considerada irregular”, justifica Nuno Carvalho, diretor da OMPI. A lei norte-americana, por exemplo, não autoriza a impugnação de patentes depositadas naquele país com base na tradição oral de países estrangeiros. Ele lembra o caso de dois cientistas da Universidade de Wisconsin que patentearam o princípio ativo da turmerica, uma raiz milenarmente conhecida na Índia por suas propriedades cicatrizantes. O registro foi contestado, mas mantido, até que a Índia apresentou uma prova documental: uma passagem dos *Vedas Upanishads*, escritura hindu provavelmente da virada do século XVI, onde está descrito o uso medicinal da turmerica. “A patente foi derrubada”, conta Carvalho. (IZIQUE, 2002).

“Os estrangeiros dizem que a Amazônia é um patrimônio da humanidade. Porém a floresta é um patrimônio nosso, dos índios, dos seringueiros e dos ribeirinhos. Eles depredaram o que tinham e agora querem se apropriar do que é nosso” afirma Sebastião Manchineri⁵⁷.

Com isso, esses representantes indígenas buscaram trazer a tona mecanismos nacionais e internacionais para evitar que ocorra a prática da biopirataria e evitar que laboratórios multinacionais se apropriem dos recursos genéticos e de conhecimentos tradicionais das comunidades locais e indígenas, gratuitamente, por exemplo. É justamente sobre este último aspecto, o acesso gratuito a tais conhecimentos e recursos, que é possível estabelecer uma relação com o conceito da Vandana Shiva (2003) e do David Harvey (2005), respectivamente: bioimperialismo e acumulação por espoliação, trabalhados no primeiro capítulo.

Dessa forma, a prática de biopirataria pode ter relação com o monopólio das corporações biotecnológicas, já que estas acessam os recursos naturais e o conhecimento tradicional dos países megadiversos e em desenvolvimento, se amparam nos acordos internacionais da Organização Mundial do Comércio (TRIPS), realizam inúmeras formas de barreira de entrada, cobram *royalties* algumas vezes impróprios de quem na realidade deveria receber algum tipo de compensação seja monetária ou tecnológica, entre outras coisas que caracterizam o que Shiva (2003) chama de bioimperialismo.

Neste sentido, também é possível estabelecer uma relação entre a biopirataria, o bioimperialismo e o que Harvey (2005) chama de acumulação por espoliação, uma vez que, trata-se de mecanismos semelhantes, nos quais podem ocorrer práticas imperialistas e assimetrias das relações espaciais de trocas (trocas desiguais entre países do Norte e países do Sul, por exemplo). Além disso, outro fator que relaciona a biopirataria com a acumulação por espoliação é a sobreacumulação, isto é, o acesso a recursos genéticos e conhecimentos tradicionais baratos ou gratuitos, permitindo que aquilo que foi privatizado, passe a gerar

⁵⁷ “Sebastião Manchineri é o primeiro brasileiro a ser eleito presidente da maior organização indígena da América do Sul, a COICA (Coordenadoria das Organizações Indígenas da Bacia Amazônica), que representa quatro milhões de índios. A entidade possui, além de projetos de educação, cultura, saúde, prioridades políticas. Fundada há 17 anos no Peru, a COICA, hoje com sede em Quito (Equador), agrupa cerca de 400 povos indígenas, espalhados pela Bolívia, Brasil, Colômbia, Equador, Guiana Francesa, Guiana, Peru, Suriname e Venezuela. Na Colômbia, Equador e Venezuela, a COICA já elegeu parlamentares. Ela se mantém por meio de doações de ONGs e divulga suas ações na internet (WWW.satnet.net/coica). Sebastião Manchineri foi coordenador-geral da COIAB (Coordenação das Organizações Indígenas da Amazônia Brasileira) de 1994 a 1996.” (Eduardo Scolese, *Índio crítica intervenção na Amazônia*, Folha de São Paulo, 2001)

lucros maiores para uma multinacional, por exemplo. Basicamente, nesses casos de “novo imperialismo” o que ocorre é uma retomada do imperialismo antigo, mas em uma época e em um lugar diferente.

Segundo o INPI (Instituto Nacional de Propriedade Industrial), nos últimos cinco anos, 97% das quatro mil solicitações de patentes feitas no Brasil vieram de empresas estrangeiras que fizeram pesquisas utilizando plantas, fungos e microrganismos desenvolvidos a partir dos conhecimentos indígenas. O problema é que esses produtos têm sido comercializados sem qualquer contrapartida às comunidades locais. Apesar de ter a maior diversidade biológica do planeta, correspondente a cerca de 22% de todas as espécies vegetais e animais, o Brasil foi responsável por apenas 3% do total de pedidos de patentes. (Martha Beck e Roberta Jansen, *Pajés se armam para proteger sua ciência*, Martha Beck e Roberta Jansen, Agência Globo, 2002).

Em linhas gerais, alguns cientistas estrangeiros (ou até mesmo nacionais), membros de multinacionais e grandes empresas (estrangeiras ou nacionais), não encontram tantas dificuldades para acessar os recursos genéticos brasileiros e os conhecimentos tradicionais, já que eles podem: ir até a floresta amazônica e acessar tais recursos e conhecimentos, mentir, roubar, pagar pequenas quantias de dinheiro, usar a pesquisa acadêmica como meio para ter acesso a essas “matérias-primas” que depois se tornarão cosméticos, medicamentos, alimentos, entre outros. São inúmeras as possibilidades de prática da biopirataria. Segundo denúncias, o curare⁵⁸, por exemplo, é retirado do Brasil em flechas indígenas que supostamente seriam meros ornamentos, mas que na realidade escondem um recurso genético nacional (BECK & JANSEN, 2002).

A Natura Cosméticos S.A. é uma companhia brasileira de cosméticos com sede em São Paulo que é líder do setor cosmético brasileiro, apresentando em 2008 uma receita bruta de R\$4,6 bilhões no Brasil. Em Julho de 2003, funcionários da Natura fizeram entrevistas com feirantes, vendedoras de ervas e perfumes (erveiras), nas barracas do mercado do Ver-o-Peso em Belém do Pará, Amazônia. Entre as fragâncias que as erveiras oferecem estão o “Cheiro-do-Pará”, o “Banho de Amor” e o “Chora nos meus pés”. Nas entrevistas à Natura, as erveiras são filmadas e questionadas sobre quais são os usos das ervas, seus preparos e sobre os fornecedores. Assim, a empresa realiza um documentário com estes materiais e assina, para tanto, um contrato de uso da imagem e voz por dois anos com seis erveiras. Ou seja, a princípio a Natura estava disposta a pagar apenas pelo uso da imagem e da voz, e não pelo acesso ao conhecimento tradicional. (KLEBA, 2009).

⁵⁸ Curare: extrato vegetal conhecido de várias tribos brasileiras, teve a patente depositada por uma multinacional virou base para relaxantes musculares hoje produzidos por três laboratórios, e é vendido livremente nos Estados Unidos. (Cláudia Izique, Pesquisa Fapesp, *Ações contra a biopirataria*. Ed.76 Junho 2002).

Entretanto, em abril de 2005, quando as erveiras descobriram que a Natura estava comercializando produtos à base de algumas das ervas sobre as quais foram entrevistadas, elas sentiram-se lesadas e recorreram à Comissão de Biodireito da Organização dos Advogados do Brasil, OAB/PA. “A acusação é de que teria havido acesso ao conhecimento tradicional, sem atender aos dispositivos legais que exigem previamente o termo de anuência prévia e um dossiê do Ministério Público Federal (CURB)”. (KLEBA, 2009, p.118).

A posição favorável às erveiras é endossada pelos representantes da OAB/PA e do Ministério Público Federal. Na oposição, os advogados da empresa trazem uma bateria extensa de argumentos em sua defesa. O CGEN acaba por decidir que houve acesso ao conhecimento tradicional, com exigência de regularização do caso, mediante a necessidade de a Natura solicitar autorização de acesso ao conhecimento tradicional ao órgão regulador. Finalmente, em reunião com todas as partes, em junho de 2006, formaliza-se um acordo, no qual as erveiras do Ver-o-Peso são reconhecidas legalmente como provedoras do conhecimento tradicional envolvendo o Breu Branco, a Priprioca e o Cumaru, da mesma forma que as três respectivas comunidades que forneceram para a empresa cada um destes materiais biológicos. Em outubro de 2006 a empresa assina o termo de anuência prévia e CURB com a associação Ver-as-Ervas, representante das erveiras e erveiros do Ver-o-Peso, e que emergiu da mobilização em torno do caso com a empresa Natura. O termo de anuência prévia e o CURB celebrados entre a empresa e as Ver-as-Ervas previram, além de uma parcela única inicial, o pagamento de percentuais sobre o lucro líquido, quando ativos forem destacados junto ao nome do produto no rótulo (0,15% por ativo) ou, quando ativos forem apresentados na composição (0,05%). Estes benefícios são destinados a projetos de uso e conservação da biodiversidade, bem como de caráter cultural, não se permitindo vantagens monetárias diretas aos associados. O acordo realizado também comprometeu a empresa a negociar um novo CURB com os ribeirinhos do Iratapuru, por reconhecer neste caso também a realização de acesso ao conhecimento tradicional. (KLEBA, 2009, p.119).

De acordo com o geneticista Paulo Kageyama, da Universidade de São Paulo, tendo essas informações a partir dos conhecimentos indígenas “a probabilidade de que uma pesquisa resulte em produto comercial aumenta em até dez vezes”. Para o professor de Farmacologia da Universidade Federal do Amazonas, Frederico Arruda “antes de querer patentear, deveríamos fazer um vasto inventário da farmacopeia indígena e registrá-lo em cartório”, afirmou. (BECK & JANSEN, 2002).

A despeito da indefinição legal, alguns países já adotaram medidas para proteger seu patrimônio cultural. O escritório de patentes da China coleta informações sobre usos, tradições e costumes nas áreas de medicina e agricultura e sugere às comunidades que solicitem patentes para os conhecimentos mais inovadores. A Índia (...) desenvolve uma base de dados em que está sendo compilado todo o conhecimento tradicional disponível. Todos esses dados recebem classificação segundo seu uso e são disponibilizados para os examinadores de patentes. “Isso é prevenção”, ressalva Carvalho. (IZIQUE, 2002, p.1)

Apesar de ser favorável a criação de um banco de dados dos conhecimentos tradicionais, José Graça Aranha (ex-presidente do INPI) adverte que é uma medida muito

difícil de ser colocada em prática, uma vez que o conhecimento tradicional pode ser difuso, e neste caso, não pertencendo a uma única tribo ou comunidade local, ele questiona: “quem vai receber o benefício?”⁵⁹. Além disso, segundo Michael Schmidlehner (presidente da Amazonlink) “alguns povos não são contra nenhum tipo de pesquisa e são a favor do acesso, desde que tudo esteja dentro da lei. Outros, entretanto, nem a favor do acesso são” (GERAQUE, 2006). De qualquer forma, conforme avaliação de Marcos Terena “é a fragilidade de proteção aos conhecimentos tradicionais que gera a biopirataria” (IZIQUE, 2002).

No Peru, um grupo formado por representantes de comunidades indígenas, ONGs e representantes de vários ministérios do governo está elaborando um projeto de lei para regular o acesso a recursos genéticos e proteger os conhecimentos tradicionais. O projeto deverá estabelecer regras para a realização de contratos entre comunidades e empresas interessadas na exploração comercial desse conhecimento, e fixar um percentual sobre os lucros gerados por processos ou produtos desenvolvidos com base em conhecimentos tradicionais. Esses recursos formarão o Fundo de Desenvolvimento dos Povos Indígenas do Peru. (IZIQUE, 2002)

É fato que a biodiversidade possui um valor intrínseco, independentemente de valorações monetárias, mas é importante que o governo brasileiro tenha ciência dos prejuízos acumulados cada vez que deixa de proteger adequadamente os recursos genéticos e conhecimentos tradicionais brasileiros, trata-se de um prejuízo econômico extremamente grande. O valor potencial estimado da biodiversidade brasileira é de 2 trilhões de dólares, segundo cálculos do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA). Para José Graça Aranha “temos que encontrar mecanismos que venham a cobrir, por meio de legislação existente ou de um sistema *sui generis* de proteção, esses detentores da biodiversidade” (IZIQUE, 2002).

“Temos que fazer um registro para garantir os direitos dos pajés”, afirmou o índio Itambé Pataxó, que vende produtos até para o tratamento do câncer em sua aldeia em Porto Seguro (BA). “Queremos fazer um banco de dados sobre os conhecimentos tradicionais e as plantas, e garantir o reconhecimento internacional de que o saber indígena é importante”, frisou um dos organizadores do encontro no Maranhão, o índio Marcos Terena, coordenador geral dos direitos indígenas da Fundação Nacional do Índio (FUNAI) e representante dos índios nas discussões da ONU. Na Venezuela⁶⁰, onde está uma parte da Amazônia que faz fronteira com o Brasil, já

⁵⁹ “Suponha-se que a receita X adquirida do Pajé Z se torne um medicamento de demanda global, e que o contrato de repartição de benefícios tenha beneficiado exclusivamente os Krahô, de acordo com a posição do CGEN e do Ministério Público Federal sobre o caso. Ora, um indígena Apinajé, ou de qualquer etnia culturalmente próxima, poderia atestar com evidências nos tribunais que ele partilha o mesmo conhecimento médico intergeracional, demandando participação em um novo contrato [de repartição de benefícios] a ser realizado, conforme seus direitos consagrados pela Convenção da Diversidade Biológica e pela legislação brasileira de acesso.” (John Bernhard Kleba, *Problemas sociolegais do acesso ao conhecimento tradicional associado a recursos genéticos e estudos de casos da fragrância do breu branco e de psicoativos indígenas*. Dilemas do acesso a biodiversidade. 2009, p.115).

⁶⁰ Na Venezuela, desde 1999, o Serviço Autônomo da Propriedade Intelectual, ligado ao Ministério de Ciência, Tecnologia e Indústria, criou um portal com mais de 15 mil referências catalogadas nas áreas de química, farmacêutica, artesanato,

existe uma iniciativa semelhante, em que um banco de dados do Estado contém mais de 9 mil espécies catalogadas segundo referências dos índios. (BECK & JANSEN, 2002, p.2).

Depois de considerar a relevância do tema, o INPI realizou um curso sobre propriedade intelectual de advogados de comunidades indígenas brasileiras, o curso teve 20 participantes, destes 13 eram indígenas e puderam receber um treinamento sobre marcas, patente e direito autoral. Sendo assim, é possível inferir que capacitações, aulas, treinamentos, palestras, direcionadas às comunidades locais e indígenas também são estratégias de prevenção contra a biopirataria, uma vez que, desta forma é possível compreender o *modus operandi* dos biopiratas, explicitar que é possível: condicionar ou até mesmo negar o acesso a um recurso genético ou saber local, regulando melhor esse acesso, de modo que os povos indígenas e as comunidades locais não fiquem em prejuízo.

Neste sentido, cabe mencionar como exemplo de prevenção à biopirataria, o projeto realizado pela ONG Amazonlink, chamado “Aldeias Vigilantes”, a princípio o programa orientou índios do Acre – mais especificamente os Povos Indígenas Katukina, Manchineri, Yawanawá e Kaxinawá – sobre como era possível proteger o acesso aos conhecimentos tradicionais e recursos genéticos.

A partir de informações transmitidas por meio de oficinas, os indígenas poderão encaminhar as denúncias. “A ideia é que, a partir da detecção da biopirataria, os membros da aldeia possam, por rádio, informar o núcleo de apoio, como um posto da FUNAI. Em seguida, a informação deve chegar ao grupo gestor do projeto que, por sua vez, a encaminhará para um órgão como o IBAMA ou a Polícia Federal”, explica Michael Schmidlehner, presidente da ONG Amazonlink. (GERAQUE, 2006).

A iniciativa promovida pela ONG Amazonlink foi financiada pelo Ministério do Meio Ambiente, visando, basicamente, capacitar povos indígenas contra a biopirataria. O primeiro a participar do projeto “Aldeias Vigilantes”, foi o povo Manchineri, da Terra Indígena do Mamoadate, em Assis Brasil, município do interior do Acre. O povo Manchineri vive em regiões de fronteiras entre Brasil, Peru e Bolívia. Em entrevista à Agência FAPESP, Sebastião Manchineri afirma, a respeito do projeto Aldeias Vigilantes “o projeto é interessante porque pode ajudar contra as ameaças que existem. Ele vai contribuir para melhorar as condições de vigilância e até evitar eventuais conflitos de terra”.

De modo semelhante, J. L. Kaxinawá avalia o projeto Aldeias Vigilantes afirmando que “foi bom porque as comunidades indígenas tiveram mais conhecimento sobre o assunto e

entre outras, com indicação para aplicações e até recomendações do pajé para o risco de interação com os produtos. Os interessados têm acesso a essas informações mediante pagamento de uma taxa ao Estado, posteriormente repartida entre as comunidades locais. (IZIQUE, CLAUDIA, 2002).

se sentiram mais preparadas para proteger os seus conhecimentos tradicionais” (J. L. Kaxinawá em entrevista concedida à autora dessa dissertação). A respeito da situação mais recente dos povos indígenas (Katukina, Manchineri, Yawanawá e Kaxinawá) com relação à vigilância sobre possíveis casos de biopirataria, J. L. Kaxinawá afirma o seguinte: “todos esses povos já tem seus planos de gestão onde se planejam de como fazer a vigilância e fiscalização de seus territórios para qualquer tipo de invasão” (J. L. Kaxinawá em entrevista concedida à autora dessa dissertação). Questionado sobre como essas comunidades indígenas evitam a biopirataria, quais são as estratégias para proteção dos recursos genéticos e conhecimentos tradicionais, J. L. Kaxinawá afirma o seguinte:

As comunidades indígenas tem monitorado todas as pessoas que entram na aldeia. A FUNAI também tem monitorado e acompanhado todas as ações que acontecem dentro da terra indígena. Qualquer pesquisador que entra na terra indígena tem que ter autorização da FUNAI e da comunidade. (J. L. Kaxinawá em entrevista concedida à autora dessa dissertação).

Por fim, é válido ressaltar que em 2006 houve uma Comissão Parlamentar de Inquérito (CPI) destinada a investigar o tráfico de animais e plantas silvestres brasileiros, a exploração e comércio ilegal de madeira e a biopirataria no Brasil. Em linhas bem gerais, entre os problemas mencionados pela CPI, é possível destacar:

A ineficácia do sistema de fiscalização do IBAMA; insuficiência de recursos humanos e materiais da autarquia; falta de treinamento dos servidores; a grande extensão da nossa fronteira e que na maioria dos casos está dentro de matas fechadas e de difícil acesso, fato que impede uma fiscalização efetiva e eficiente. Conjugando os tópicos já percorridos, vislumbra-se a importância de se proteger e regular o patrimônio genético e a biodiversidade por meio de uma legislação internacional ao menos semelhante para que não se dê margem a dúvidas e culmine por incentivar esse “câncer” da biotecnologia, a biopirataria. Concomitante, é preciso que as legislações, especialmente a brasileira, estabeleçam punições exemplares de maneira a desincentivar os biopiratas e efetivamente cobrem os pagamentos das multas aplicadas, de preferência, com destinação dos valores arrecadados para o fortalecimento e equipamento do poder de polícia ambiental. (ANDRADE, 2013, p.18).

3.6 Perspectivas e problematizações a respeito das ONGs

As organizações internacionais dividem-se em dois tipos principais: de um lado, há as Organizações Governamentais Internacionais (OGI), que por sua vez compreendem os governos nacionais; e de outro, as Organizações Não Governamentais Internacionais (ONGI), que compreendem as organizações privadas (que em alguns casos, como veremos mais

adiante, contam com recursos do Estado). De acordo com Giddens (2012), essas duas formas de organizações globais desempenham um papel cada vez maior no mundo atual.

Sobre o primeiro tipo de organização global, a Organização Governamental Internacional (OGI), é possível dizer o seguinte: trata-se de um tipo de organização estabelecida por tratados entre governos, com objetivos diversos como comercializar com as nações que constituem essa organização, um exemplo disso são os blocos comerciais, como é o caso da União Européia, cujas regras têm regido 25 Estados europeus membros desde 2004. (GIDDENS, 2012).

Por outro lado, existe também outro tipo de organização global, a Organização Não Governamental Internacional (ONGI), que de acordo com Giddens (2012) consiste em organizações internacionais estabelecidas por meio de acordos entre os indivíduos ou organizações privadas que compõem seus membros. Em linhas gerais, as Organizações Não Governamentais Internacionais, procuram promover os interesses globais de seus membros, influenciando a Organização das Nações Unidas, outras ONGIs ou governos específicos em prol de uma determinada causa. Dessa forma, elas também se envolvem em pesquisas, ensino e disseminam informações a respeito dessas causas por meio de conferências internacionais, reuniões, periódicos, entre outros.

[Como exemplos de Organizações Não Governamentais Internacionais, é possível citar :]a Associação Sociológica Internacional, o Conselho Internacional de Mulheres e o grupo ambientalista *Greenpeace*. Como as Organizações Governamentais Internacionais OGI, o número de ONGI aumentou explosivamente nos últimos anos – de menos de 200 no começo do século XX a por volta de 15 mil na metade da década de 1990. (...) Embora sejam muito mais numerosas do que as Organizações Governamentais Internacionais e tenham tido algumas vitórias, as Organizações Não Governamentais Internacionais (ONGI) têm muito menos influência. [Contudo,] algumas ONGI, como a Anistia Internacional e o *Greenpeace*, têm considerável influência.” (GIDDENS, 2012, p.566).

É notório que fatores como: o desemprego, a globalização e a desigualdade social, provocaram mudanças nas relações entre cidadãos e governos, bem como alterações na sociedade civil, culminando no surgimento de novas instituições sociais, na abertura de novos canais de reivindicações sociais e na emergência de organizações do terceiro setor – as organizações não governamentais (ONGs).

Um exuberante movimento de organizações-não-governamentais (algumas delas patrocinadas por governos) buscou controlar esses movimentos sociais e orientá-los para canais particulares, alguns deles revolucionários, outros porem voltados para a acomodação ao regime neoliberal de poder. O resultado foi no entanto um fermento de movimentos sociais locais, dispersos e profundamente distintos entre si que lutavam fosse para enfrentar, fosse para adiar a instalação de práticas neoliberais

imperialistas orquestradas pelo capital financeiro e pelos Estados neoliberais. (HARVEY, 2005 p.154)

Desde a década de 1980 observa-se uma acelerada expansão de ONGs locais e internacionais. As ONGs assumiram “diversos modos de participação política, que vão de campanhas midiáticas à utilização de mecanismos jurídicos” (Emmanuel Antônio Rapizo Magalhães Caldas, 2013, p.123), vale lembrar que esses dois modos de participação política foram utilizados pela ONG Amazonlink, no processo de disputa pelo cupuaçu e pelo conhecimento tradicional associado a ele.

Mesmo não havendo consenso sobre a definição deste tipo de organização da sociedade civil, tendo em vista que não constitui uma forma jurídica específica, em geral, algumas características a elas são atribuídas, como por exemplo: são organizações “sem fins lucrativos, são autogovernadas, possuem estrutura formal própria, e são vistas como “um novo ator social” ou como novidade no setor cívico já que dizem promover causas sociais sem ter um mandato” (BACCARO, 2006⁶¹; SALAMON, 1998⁶²; VAKIL, 1997⁶³, apud REIS, 2013, p.22).

A princípio as organizações sociais utilizavam o modelo eclesiástico, posteriormente o modelo passou a ser estatal (isto é, embora chamasse Organização Não governamental havia na prática algum tipo de contribuição do Estado para a manutenção de determinadas organizações sociais), e atualmente a tendência é a adoção de modelos de gestão empresarial (SANTOS, LOPES & AÑEZ, 2007).

Quando referidas ao mercado, as falas dos entrevistados [dirigentes de ONGs] invocam ideias segundo as quais as ONGs são mais orientadas para o bem comum, visam à redução da desigualdade e ao combate à discriminação, são identificadas com a “causa social” e contam com funcionários mais comprometidos ideologicamente com o trabalho. Mas ressaltam também semelhança com uma característica típica do mercado: a eficiência organizacional. Esquemáticamente, é possível então agrupar os argumentos que constroem a autoimagem das ONGs frente ao mercado em quatro aspectos: (i) as ONGs trabalham para o bem comum, enquanto as empresas são voltadas para um público alvo específico; (ii) há idealismo por parte dos funcionários, exemplificado na preferência pelo emprego no terceiro setor, não obstante a defasagem salarial em relação às empresas; (iii) o objetivo principal da organização não é o lucro, pois as ONGs não condicionam as ações aos resultados financeiros; e iv) por fim, em contraste com os argumentos anteriores, no que diz respeito ao modo de gestão e planejamento, não haveria diferença significativa entre ONGs e empresas. (Emmanuel Antônio Rapizo Magalhães Caldas, 2013, p.128).

⁶¹ BACCARO, Lucio. “Civil society meets the state: towards associational democracy?”. *Socio-economic Review*, 4, 2: 185, 2006

⁶² SALAMON, Lester “A emergência do terceiro setor: uma revolução associativa global.” *Revista de administração*, 33, 1998.

⁶³ VAKIL, Anna “Confronting the classification problem: toward a taxonomy of NGOs”. *Word Development* 1997.

Sobre este último ponto, organizações não governamentais, fundamentadas em modelos de gestão empresarial, Mattos e Diniz (2002) realizaram uma pesquisa sobre os reflexos das mudanças nas referências originais das ONGs, mais precisamente, na alteração conceitual e na diminuição da importância do projeto original ou seu abandono. “Resultados da pesquisa demonstraram que 66% das ONGs sofreram algum tipo de alteração e que somente em 34% houve permanência inalterada da referência original.” (SANTOS, LOPES & AÑEZ, 2007, p. 3).

Tem-se pois de adicionar a essa complicada situação a extraordinária proliferação de organizações não-governamentais (ONGs) internacionais, particularmente a partir de mais ou menos 1970. A maioria dessas organizações se dedica a questões políticas específicas (o meio ambiente, a condição da mulher, os direitos civis, os direitos trabalhistas, a eliminação da pobreza e assim por diante). Embora algumas delas advenham de tradições religiosas e humanistas do Ocidente, outras foram criadas em nome da luta contra a pobreza, mas foram fundadas por grupos que buscam ativamente promover a proliferação das práticas de troca de mercado. Uma ativista como Roy o exprime da seguinte maneira: “O que ocorre com nosso mundo é praticamente demasiado colossal para ser assimilado pelo entendimento humano. Trata-se contudo de algo muitíssimo terrível. Contemplar suas dimensões e seu alcance, tentar defini-los, tentar lutar contra todos os seus aspectos ao mesmo tempo é tarefa impossível. A única maneira de combatê-lo consiste em travar guerras específicas de maneiras específicas.” (HARVEY, 2005, p.137-138).

Há estudos cujos focos são os seguintes questionamentos a respeito das ONGs:

(i) quem está autorizado a responsabilizar estas organizações por seus atos; (ii) por que parâmetros ou princípios são responsabilizadas, (iii) quais meios estão disponíveis para punir ou prevenir o comportamento indesejável e incentivar o desejável? (REIS, 2013, p.27).

Neste sentido, *accountability* é a palavra chave que costuma direcionar estes estudos sobre a legitimidade e autoridade moral das ONGs. “*Accountability* poderia ser traduzido, ainda que com perdas semânticas, como responsabilização e/ou fiscalização das ações de um ator por outro que concedeu autorização ou financiamento ou outro tipo de suporte para o primeiro.” (CALDAS, 2013⁶⁴, apud REIS, 2013, p.126).

Para Reis (2013), a autonomia financeira destas organizações seria algo raro, porque a maioria das ONGs depende de recursos de organizações estrangeiras, governos ou empresas e, desta forma, não teriam como justificar a sua legitimidade pelo princípio de “autonomia”. Outro aspecto que merece destaque é a questão da quantidade de ONGs *versus* a quantidade

⁶⁴ CALDAS “ONGs: novos vínculos entre a sociedade e o Estado, Rio de Janeiro; 7 Letras, 2013.

de recursos, neste sentido é válido questionar: será que há recursos suficientes para todas essas ONGs?

A proliferação dessas organizações e a diminuição de recursos disponíveis levam a um ambiente de incerteza. Assim, as ONGs contam com duas possibilidades: a de não sobreviver e a de mudar/adaptar suas atividades, e muitas vezes optam por “trocar sua autonomia pelas promessas de recursos ao invés de enfrentar uma drástica redução de recursos” (Yanacopulos, 2005). Wang (1999,2006) mostra que a ideia de autonomia, ou o mito de autosuficiência das ONGs, não condiz com a realidade. Isto é, raramente as organizações da sociedade civil, e especificamente as ONGs, garantem sua sobrevivência somente com a caridade privada. (REIS, 2013, p.37).

Fato é que, os doadores são poucos, e eles monitoram o comportamento destas organizações. Também existem os mecanismos de responsabilização interna (promovidos por comitês executivos, diretores ou conselho diretor). Além disso, as ONGs podem ser responsabilizadas, cobradas, monitoradas, pelos seus pares externos, isto inclui tanto a população⁶⁵ afetada pelas ações dela (*accountability* moral por proximidade), quanto outras ONGs, que são coligadas em rede, e que tentam zelar por padrões éticos, justos e igualitários (*accountability* por pares) (REIS, 2013, p.33). “Assim, o não cumprimento de padrões e diretrizes, geralmente relacionados à eficiência de gastos, traçados por estas agências, pode levar à perda destes recursos” (REIS, 2013, p.35). Esta punição pesa bastante, já que pode comprometer a continuidade de projetos, ou mesmo a existência das ONGs⁶⁶.

Diante disso, é cabível afirmar que a ONG Amazonlink tem fins lucrativos, tendo em vista que, além das doações, o lucro da venda e exportação dos bombons de cupuaçu é usado para a manutenção desta ONG. Conforme a bibliografia consultada não é possível afirmar que

⁶⁵ “Na visão dos entrevistados [dirigentes de ONGs], a proximidade com as bases tem como consequência – e esse é um dos pontos principais para o argumento de representatividade – a exigência da base para que as ONGs “lutem” por eles. É recorrente nas entrevistas citações das cobranças dos beneficiários para que as ONGs atuem politicamente, resolvam as suas demandas e os auxiliem na reivindicação de direitos. As “exigências de base” serviriam, na visão dos entrevistados, como prova de uma relação horizontal, franca e direta, diferenciando-se da relação vertical, hierárquica e marcada por promessas não cumpridas entre atores estatais e os cidadãos.” (Emmanuel Antônio Rapizo Magalhães Caldas, 2013, p.134 in Elisa P. Reis 2013).

⁶⁶ “Keohane & Grant (2005) classificam três tipos de *accountability* participativa ou moral: (i) de mercado; (ii) por pares; e (iii) pela reputação. A primeira se refere ao mercado como modelo de competição entre provedores de serviços e consumidores, e não como esfera societária. As ONGs mais ineficientes seriam penalizadas a não continuarem a receber recursos dos doadores, enquanto as eficientes seriam recompensadas. Dessa forma, a sanção financeira serviria como mecanismo de *accountability* para as ONGs aplicado pelos doadores e público mais amplo. A responsabilização pelos pares é comum entre ONGs que participam frequentemente de fóruns, campanhas coletivas e projetos conjuntos. Os participantes dessas atividades, em geral, são selecionados por indicações e convites por parte de ONGs maiores, o que geraria um mecanismo de avaliação. Por fim, há responsabilização ou *accountability* por reputação, importante para Mariane Koslinski, visto que as “ONGs abusarão menos do poder se comparadas com Estados fortes, uma vez que não dispõem de poder coercitivo e de eleitorado e, portanto, dependem de sua reputação para obter recursos e apoio” (Koslinski, 2006: 15). Embora de grande importância, este aspecto é pouco contemplado na literatura, limitando a menções aos envolvimento com atos corruptos ou imorais.” ((Emmanuel Antônio Rapizo Magalhães Caldas ,p.138-139, 2013 In: Elisa P. Reis, 2013).

a ONG Amazonlink agiu de forma irregular, porque: houve uma campanha coletiva em prol da quebra do monopólio do cupuaçu promovido pela multinacional japonesa, toda divulgação na mídia, campanha para arrecadar doações, abertura de processo jurídico, campanha para prevenção da biopirataria junto às comunidades locais e indígenas, elaboração de dossiê sobre biopirataria, tudo isso gerou despesas. Finalmente, é possível concluir que mesmo não encontrando grandes questionamentos sobre a legitimidade e transparência da ONG Amazonlink, é possível afirmar que esta ONG, assim como qualquer outra pode ser monitorada a partir de todos os mecanismos de *accountability* citados anteriormente.

Paralelamente a essa discussão sobre *accountability* dessas organizações, é válida a análise do livro “*Semear outras soluções: os caminhos da biodiversidade e dos conhecimentos rivais*”, organizado por Boaventura de Sousa Santos (2005), onde Escobar e Pardo apontam três aspectos relevantes relacionados às posturas que os países e as ONGs podem adotar diante dos conflitos sócio-ambientais:

- Utilização dos recursos naturais: perspectiva “globalocêntrica”
- Soberania: perspectivas nacionais dos países periféricos
- Biodemocracia: perspectiva das ONGs progressistas

Deste modo, Escobar e Pardo (2005) afirmam que a perspectiva “globalocêntrica” propõe a aplicação do direito de propriedade intelectual, tal como é concebido atualmente com pouquíssimas ou nenhuma alteração, isto é, de modo desigual, injusto, com profundos desequilíbrios Norte-Sul⁶⁷ e espoliações dos recursos naturais e conhecimentos tradicionais associados, com poucas chances de distribuição justa e equitativa dos benefícios derivados do acesso a tais recursos e conhecimentos.

A perspectiva “globalocêntrica” é a visão da biodiversidade produzida pelas instituições dominantes, nomeadamente o Banco Mundial e as principais ONGs ambientalistas do Norte (*World Conservation Union, Nature Conservancy, World Resource Institute e World Wildlife Fund*, entre outras) apoiadas pelos países [centrais]. Oferece prescrições para a conservação e uso sustentável dos recursos ao nível internacional, nacional e local, e sugere mecanismos apropriados para a sua

⁶⁷ Brown & Fox (1998) discutem o problema de assimetria de poder na construção de coalizões transnacionais entre as ONGs do Norte e do Sul. Para os autores, alguns estudos falam de um “colonialismo emergente”, uma vez que “ONGs do terceiro mundo precisam adaptar suas agendas às agendas das ONGs do Norte” (Brown & Fox, 1998). Smillie (1995) argumenta que as relações entre ONGs do Sul e do Norte geralmente não consistem em uma verdadeira parceria: “(...) apesar de a palavra parceria ter sido usada por longo tempo (...) a implementação de projetos tem sido a principal obrigação, e o financiamento a principal ligação. E com um parceiro oferecendo recursos e outro recebendo, todas as desigualdades que entram na relação” (Smillie, 1995: 185-186). Tais relações são, em geral, verticais ou do tipo “patrão-cliente”, se as ONGs do Norte não se dispõem a descentralizar decisões ou a permitir negociações entre as partes. (Elisa P. Reis, 2013, p.37-38).

utilização, incluindo investigação científica, conservação *in situ e ex situ*, planejamento nacional da biodiversidade e estabelecimento de mecanismos apropriados para a compensação e utilização econômica dos recursos da biodiversidade, principalmente mediante direitos de propriedade intelectual. (ESCOBAR e PARDO. In: “Semear outras soluções: os caminhos da biodiversidade e dos conhecimentos rivais” organizado por Boaventura de Sousa Santos (2005), p.293).

Além disso, é possível perceber que em alguns casos as ONGs locais (do Sul) alteram seus pressupostos, para que eles fiquem mais próximos às expectativas de algumas ONGs internacionais (do Norte), conseqüentemente as questões originais, de quem realmente essas ONGs (do Sul) deveriam representar, ficam em último plano ou desaparecem.

Não obstante, apesar de todos os monopólios relacionados ao acesso a um determinado recurso natural ou conhecimento tradicional, é importante reconhecer que houve resistências por parte dos países periféricos ou emergentes, no momento em que estes não aceitaram, resignadamente, todas as imposições dos acordos TRIPs na Organização Mundial do Comércio e lutaram pela quebra ou flexibilização de patentes⁶⁸, exigiram a troca de acesso a um determinado recurso natural ou conhecimento tradicional por acesso a tecnologia, entre outras coisas.

Apesar de existirem grandes variações nos posicionamentos adotados pelos governos [dos países do Sul], pode-se afirmar que a existência de uma perspectiva nacional desses países, sem pôr em questão de maneira fundamental o discurso “globalocêntrico”, procura negociar os termos dos tratados e as estratégias da biodiversidade. Aspectos ainda não resolvidos, nomeadamente o da conservação *in situ* e o acesso a coleções *ex situ*, o acesso soberano aos recursos genéticos, a dívida ecológica e a transferência de recursos tecnológicos e financeiros para os países periféricos, são tópicos importantes na agenda destas negociações. (ESCOBAR e PARDO, 2005, p. 293-294).

Finalmente, Escobar e Pardo (2005) apontam a reação de ONGs progressistas como estratégia para a descentralização dos monopólios instituídos pelos defensores do direito de propriedade intelectual impostos de forma unilateral.

Para um número crescente de ONGs do Sul, a perspectiva dominante e “globalocêntrica” são equivalentes a uma forma de bioimperialismo. Os simpatizantes da biodemocracia enfatizam o controle local dos recursos naturais, a suspensão de megaprojetos de desenvolvimento e a suspensão de subsídios para as atividades do capital que destroem a biodiversidade, o apoio às práticas baseadas na lógica da diversidade, a redefinição de produtividade e eficiência e o

⁶⁸ Em 2011, a presidente Dilma Rousseff demonstrou a intenção de flexibilizar patentes de medicamentos usados para tratar doenças crônicas não transmissíveis, como hipertensão e diabetes. A declaração foi feita em discurso na abertura da reunião sobre doenças crônicas não transmissíveis da Organização das Nações Unidas (ONU). Disponível em: <<http://noticias.uol.com.br/politica/ultimas-noticias/2011/09/19/na-onu-dilma-defende-quebra-de-patentes-de-medicamentos.htm>>. Acesso: 27/02/2015.

reconhecimento da base cultural da diversidade biológica. (ESCOBAR e PARDO, 2005, p. 294).

Trata-se, portanto, de uma alternativa ao chamado bioimperialismo, através da luta e promoção da biodemocracia, que por sua vez tende a reconhecer os direitos das comunidades locais e indígenas, bem como regular mais adequadamente o acesso aos recursos naturais dos países do Sul, evitando prejuízo destes últimos. Neste sentido, é possível associar o trabalho desenvolvido pela ONG Amazonlink e o Grupo de Trabalho Amazônico no combate a biopirataria com aquilo que Escobar e Pardo (2005) chamam de “ONGs progressistas”.

3.7 Como impedir o monopólio dos recursos biológicos e dos conhecimentos tradicionais por terceiros?

Em linhas gerais, é possível concluir o seguinte a respeito do caso do cupuaçu: a contestação do pedido de registro da marca não se baseou somente em acordos internacionais, como a Convenção sobre a Diversidade Biológica (CDB), que por sua vez, prevê mecanismos de proteção aos recursos naturais e conhecimentos tradicionais. Ao invés disso, a contestação partiu do próprio marco da propriedade intelectual. Deste modo, o papel: do Estado brasileiro, da EMBRAPA, de ONGs, foi crucial para anular o registro indevido concedido para a multinacional japonesa. Embora a defesa dos interesses da AMAZONLINK e das outras ONGs envolvidas, tivesse sido atendida, vale ressaltar que o caso do cupuaçu deixou claro que a eficácia da Convenção da Diversidade Biológica ainda é precária, pois na prática ela nem sempre coíbe o monopólio sobre os recursos genéticos e saberes locais.

Deve-se ressaltar também que a contestação e a queda do pedido de registro da marca do cupuaçu pela empresa Asahi Foods não impedem que sejam feitos novos pedidos do registro desse nome como marca comercial, uma vez que as práticas lenientes desses escritórios [de propriedade intelectual] na concessão de marcas comerciais continuam ocorrendo sem nenhuma alteração, ou seja, o atual quadro de vigência da propriedade intelectual continua aberto a abusos, mostrando a fratura existente entre os diferentes modos de se apropriar nessa zona de contato entre a propriedade intelectual e os direitos consuetudinários e normas culturais das populações tradicionais. (REZENDE & RIBEIRO, 2009, p.68).

De acordo com Rezende e Ribeiro (2009), todos esses desdobramentos do caso do cupuaçu, indicam que a falta de cuidado na definição e regulamentação, adequada, dos direitos de propriedade intelectual nos países do Norte, não ocorre por acaso, nem por ingenuidade. Pelo contrário, trata-se de estratégias das empresas dos países do Norte com o objetivo de atender os interesses comerciais desses países.

Embora o Japão, país de origem da multinacional Asahi Foods, faça parte do Oriente, no caso da disputa pelo cupuaçu, mesmo sendo um país oriental, a multinacional japonesa em questão adotou os valores e a postura econômica, política, jurídica, legitimada pelos Estados Unidos e pela Europa, portanto, nesse caso, é plausível afirmar que mesmo não se tratando de um “eurocentrismo”, a multinacional japonesa Asahi Foods agiu no Brasil, conforme aquilo que David Harvey chama de “novo imperialismo”, como se o Brasil fosse uma colônia que pudesse ser “espoliada”.

Neste ponto, cabe lembrar aquilo que foi trabalhado em capítulos anteriores, a respeito do oligopólio, uma vez que, algumas multinacionais japonesas estão inseridas no oligopólio promovido por países centrais, que por sua vez, como já foi dito, são responsáveis por uma grande concentração de capital, bem como concentração de tecnologia. Assim, também de acordo com o que foi exposto em capítulos anteriores, os três principais escritórios de propriedade intelectual encontram-se na Europa, nos Estados Unidos e no Japão, ou seja, os mesmos países centrais que a multinacional japonesa Asahi Foods tentou solicitar para patentear o cupuaçu, o cupulate, e o óleo de cupuaçu.

Além disso, é possível concluir que a própria ONG, apesar de ter objetivos muito diferentes aos da multinacional japonesa, também agiu (de certa forma), ao longo do processo de disputa pelo cupuaçu, conforme a lógica de mercado, tendo em vista que, além de preservar o saber local, o recurso natural amazônico, a soberania brasileira, o que estava em jogo também era a viabilização do comércio de um produto. Com isso, novamente as fronteiras demonstraram ser permeáveis, porque a preservação do conhecimento tradicional, neste caso, ocorreu, mas isso não impediu que o cupuaçu fosse comercializado pelos pequenos produtores do Acre, dentro e fora do Brasil. Ou seja, o que estava em questão não era a proibição do comércio do cupuaçu, e sim quem poderia vendê-lo e em que condições. Portanto, os pequenos produtores do Acre obtiveram êxito na maioria de seus objetivos, já que estando livres de pagar os *royalties* para a multinacional japonesa Asahi Foods, eles poderiam ter muito mais facilidade para comercializar os produtos derivados do cupuaçu.

Isso pode ser compreendido de acordo com a lógica do “pensamento de fronteira”, proposta por Grosfoguel (2008), na qual, a proposta não é rejeitar aquilo que é moderno – no caso a comercialização dos derivados do cupuaçu - em favor de uma espécie de legitimidade absoluta daquilo que é local ou tradicional – o manejo da fruta de cupuaçu no Acre -; ao invés disso busca-se redefinir o que é moderno, de modo que o saber subalterno não seja inferiorizado, e ainda, caso essa inferiorização ocorra, que os detentores desse saber possam, legitimamente, criar estratégias de empoderamento em relação ao saber dominante. Dessa

forma, espera-se que o moderno e o tradicional coexistam⁶⁹, e que o saber subalterno continue influenciando o saber dominante, mas sem deixar de ter sua importância devidamente reconhecida.

Paralelamente a isso, outra consequência do caso do cupuaçu, foi o projeto Aldeias Vigilantes, um projeto que segundo a coordenadora da ONG Amazonlink, teve um caráter “sócio-cultural”, que por sua vez teve muita repercussão local, atentando a população local para a questão da biopirataria. O projeto Aldeias Vigilantes foi financiado pelo Ministério do Meio Ambiente (MMA) e pelo Ministério da Justiça (MJ). Basicamente, tem um objetivo educativo e informativo, o foco central era divulgar e debater a respeito da legislação de acesso aos recursos genéticos e conhecimento tradicional, além de outros direitos indígenas constantes na Constituição, tudo isso por meio de tradução adequada aos povos indígenas (Katukina, Manchineri, Yawanawá e Kaxinawá) do Acre. Esse projeto foi realizado pela ONG Amazonlink a partir de 2003 até 2007. Segundo a coordenadora da ONG Amazonlink, os objetivos do projeto Aldeias Vigilantes eram implementar um sistema de prevenção e combate a biopirataria, a fim de proteger os conhecimentos e recursos biológicos de comunidades indígenas do Acre. “Os objetivos do projeto foram atendidos, mas com o tempo e a falta de recursos financeiros para mantê-lo, ele deixou de funcionar”, afirma a coordenadora da ONG Amazonlink em entrevista concedida à autora dessa dissertação.

Inicialmente o Projeto contou com o financiamento do Governo Federal por meio de emenda parlamentar do deputado Henrique Afonso (AC), que destinou recurso ao Departamento do Patrimônio Genético do Ministério do Meio Ambiente, para desenvolver atividade de capacitação contra a biopirataria. O recurso foi repassado para a Amazonlink por meio de convênio assinado entre a instituição e o Ministério do Meio Ambiente. O projeto foi realizado junto à comunidade dos Manchineri da Terra Indígena do Mamoadate, no Município de Assis Brasil, estado do Acre, como forma de piloto para implantação nas demais comunidades indígenas do Acre. A segunda etapa do Projeto recebeu recursos do Fundo de Defesa de Direitos Difusos do Ministério da Justiça. (ALDEIAS VIGILANTES, s/d, s/p. Disponível em: <http://amazonlink.org/aldeiasvigilantes/site/index.php>).

Nesse projeto outros aspectos relacionados à temática do acesso adequado aos conhecimentos tradicionais foram trabalhados, tais como consentimento prévio; repartição de

⁶⁹ “Fiquei sempre surpreendido com a solicitude com a qual o povo de Balovale e das regiões vizinhas aceitava falar sobre seus remédios e seus venenos. Estariam lisonjeados pelo interesse que eu demonstrava por seus métodos? Considerariam nossas conversas como uma troca de informações entre colegas? Ou quereriam exibir seu saber? Qualquer que pudesse ser a razão de sua atitude, nunca se faziam rogar. Lembro-me do danado de um velho Luchazi, que trazia braçadas de folhas secas, raízes e hastes, para ensinar-me todos os seus usos. Seria ele herborista ou feiticeiro? Nunca pude penetrar esse mistério, mas verifico, com tristeza, que não lhe possuirei nunca a ciência da psicologia africana nem a habilidade para cuidar de seus semelhantes: associados, meus conhecimentos médicos e seus talentos teriam formado uma combinação bem útil.” (LÉVI-STRAUSS, 1970, p.26, apud, Gilges, p.20).

benefícios advindos dos conhecimentos tradicionais associados aos recursos naturais e o sistema de informação “aldeias vigilantes”. O projeto aldeias vigilantes é a integração das comunidades tradicionais e indígenas na formação de uma rede de contatos que permitem a denúncia de possíveis casos de acesso indevido ou não consentido de recursos genéticos ou conhecimentos tradicionais, às autoridades do Estado. Em Julho de 2005, as comunidades Katukina, Manchineri, Yawanawá e Kaxinawá, foram visitadas por membros da Amazonlink, que organizaram seminários e oficinas em que se debatia como ocorre a prática de biopirataria, na tentativa de simular o *modus operandi* dos “biopiratas”.

O tema “biopirataria” ainda está presente nos debates e discussões das comunidades [locais e indígenas], nos vários fóruns que participamos. Entre os pontos positivos do Projeto Aldeias Vigilantes é possível destacar: primeiro, a noção da importância dos conhecimentos das comunidades [locais e indígenas] para o mundo externo as aldeias, e a criação de mecanismos internos em algumas aldeias, para a proteção do próprio conhecimento tradicional e dos recursos genéticos.(...) Ainda que não exista um mecanismo de vigilância sistematizado por parte destas comunidades indígenas, é importante destacar o despertar para essa necessidade de coibir de alguma maneira a biopirataria. Esta mudança é perceptível nos projetos e nas novas relações estabelecidas com parceiros por estas comunidades que agora tem este tema como discussão com atores externos. Por exemplo, o povo Yawanawa desenvolveu métodos de proteção dos conhecimentos internos da comunidade que hoje guia as negociações relacionadas ao acesso de terceiros a [comunidade]. (M. Coordenadora da ONG Amazonlink em entrevista concedida à autora dessa dissertação).

Em suma, o projeto Aldeias Vigilantes pode ser avaliado como uma consequência muito positiva do caso cupuaçu, para os povos indígenas do Acre, pois foi útil para que houvesse um longo debate sobre a biopirataria, bem como o potencial e benefícios dos recursos naturais locais. Para Rezende e Ribeiro (2009), a criação da rede de informações para coibir e prevenir a ação local de biopiratas é uma iniciativa promissora para a redução de casos de acessos indevidos de biodiversidade ou conhecimentos associados naquela região.

Vale ressaltar também que o caso cupuaçu, motivou o levantamento dos casos de apropriação indébita de recursos genéticos brasileiros internacionalmente, no âmbito da Diretoria do Patrimônio Genético (DPG). Dessa forma, foi possível verificar nas bases de dados dos escritórios de propriedade intelectual internacionais, se haviam patentes concedidas depois da data de edição da MP 2.186-16/2001, que dispõe sobre o acesso aos recursos genéticos e conhecimentos tradicionais associados no Brasil.

As palavras buscadas nas bases de dados foram os nomes científicos e nomes populares de 50 plantas de uso medicinal, cosmético e alimentar nativas, já conhecidas, por exemplo, a graviola. Isso foi feito a partir da consulta das bases de dados dos escritórios de propriedade intelectual norte-americano, japonês e europeu na internet. Os dados obtidos são impressionantes, pois revelou que, apenas para essas 50 espécies de plantas reconhecidas brasileiras, existem mais de 2 mil

patentes concedidas após a CDB, sem evidência de acordos de anuência prévia ou repartição de benefício. (...) Estes dados revelam a dimensão do fluxo desigual de saberes, recursos genéticos e poder no eixo Norte-Sul. Cabe lembrar que aí não se incluem patentes concedidas antes da assinatura da CDB, realizada em 1992. Mesmo assim, encontrar mais de 2.000 patentes para pouco mais de 50 plantas levantadas nesse período de 14 anos mostra a dimensão dos abusos que vêm sendo cometidos no atual sistema de propriedade intelectual. (REZENDE e RIBEIRO, 2009, p.69-70).

Mesmo que essas patentes buscadas na pesquisa não tenham gerado um produto ou processo para o mercado, elas mantêm os direitos de seus pseudo-inventores. Na prática, esse tipo de patente é uma barreira de entrada aos possíveis interessados em desenvolver produtos e processos a partir destes recursos genéticos brasileiros. Em linhas gerais, para esses autores, o governo brasileiro tem falhado em proteger a biodiversidade e o conhecimento tradicional, desperdiçando um potencial valor estratégico na era da economia informacional, o que em última instância, causa impactos negativos na soberania brasileira, em relação ao domínio dos recursos genéticos, que pertencem às populações locais e indígenas.

“Diante dos fatos consumados de patentes, marcas e outras formas de registro e apropriações de nossos recursos e direitos, sempre no âmbito dos governos e das leis de outros países, fica claro que o resgate daquilo que nos é devido somente será possível alcançar por meio de ações coordenadas em escala internacional, seja nos tribunais de países que concederam patentes e marcas sem considerar nossos direitos, seja nas negociações em curso na Organização Mundial do Comércio (OMC), Organização Mundial de Propriedade Intelectual (OMPI), Convenção de Diversidade Biológica e outras instâncias.” Afirma a [então] ministra Marina Silva. (IZIQUE, 2003, p.2).

Portanto, segundo Castelli e Wilkinson (2002), uma questão fundamental nessas negociações é que as comunidades tradicionais não consideram que a biodiversidade deva pertencer a um indivíduo em particular, mas sim a um coletivo. Essas comunidades são responsáveis pela descoberta, desenvolvimento e preservação de uma grande quantidade de plantas medicinais, formulações de ervas para tratamentos de saúde, e também por outros produtos agrícolas e da floresta.

A Organização das Nações Unidas para a Alimentação e a Agricultura (FAO – ONU) reconheceu os direitos dos agricultores (leia-se: populações tradicionais) em virtude de sua contribuição à conservação, melhoria e disponibilidade de recursos fitogenéticos e estabeleceu um Fundo Internacional para os recursos fitogenéticos que deveriam remunerar essa contribuição. Estima-se que cerca de 1,5 milhão o número de espécies vivas do planeta. Por onde começar a explorar essa riqueza que continuamente diminui antes que possamos realmente avaliá-la? Como descobrir em prioridade as virtudes medicinais de certas espécies? O conhecimento acumulado por gerações de populações tradicionais tem sido o guia mais usado nas pesquisas. Tudo isso aponta para dois aspectos: primeiro que a riqueza biológica é uma das estratégias para o século XXI (...) segundo, que o conhecimento das populações tradicionais e especialmente das populações indígenas, é fundamental para sua exploração. (...) Resumindo: em uma perspectiva estratégica, é irracional querer

abrir todas as áreas da Amazônia à exploração indiscriminada. (CUNHA, 2012, p.134-135).

De modo geral, o conhecimento tradicional interessa muito às companhias ocidentais e instituições de pesquisa, haja vista, os diversos programas de bioprospecção presentes nas florestas tropicais. Assim, diante de toda importância que o conhecimento tradicional representa, é fundamental que ele seja reconhecido e conservado de maneira adequada isto é, sem a prática da biopirataria.

Caso contrário, as patentes criadas para salvaguardar tanto o investimento científico, quanto o econômico, se tornam, um dos mecanismos de controle do mercado que protege as inovações (ou as pseudo-inovações), através de direitos de propriedades intelectuais, que nunca são aplicados em benefício das comunidades locais e indígenas. “Ora, um direito essencial de um povo é poder ser ele próprio. Querer a integração não é, pois, querer assimilar-se: é querer ser ouvido, ter canais reconhecidos de participação no processo político do país, fazendo valer seus direitos específicos.” (CUNHA, 2012, p.114).

Integração [indígena] significa, pois, darem-se às comunidades indígenas verdadeiros direitos de cidadania, o que certamente não se confunde com emancipação, enquanto grupos etnicamente distintos, ou seja, provê-los dos meios de fazerem ouvir sua voz e de defenderem adequadamente seus direitos em um sistema que, deixado a si mesmo, os destruiria: e isso é, teoricamente pelo menos, mais simples do que modificar uma lei. Trata-se – trocando em miúdos – de garantir as terras, as condições de saúde, de educação; de respeitar uma autonomia e as lideranças que possam surgir: lideranças que terão de conciliar uma base interna com o manejo de instituições nacionais e parecerão por isso mesmo bizarras, com um pé na aldeia e outro – por que não? – em tribunais internacionais. (CUNHA, 2012, p.102)

Para Juliana Santilli (2005) o sistema de patentes permite que indivíduos e empresas se apropriem de recursos coletivos – a biodiversidade e o conhecimento das populações tradicionais – não garantindo nenhuma proteção a tais conhecimentos. Consequentemente, esses conhecimentos são desvalorizados e as populações tradicionais passam a sofrer em seus mercados locais (ou até internacionais, como no caso do cupuaçu) a competição pelo monopólio dos mercados globais.

Com isso há um risco dos sistemas tradicionais desaparecerem e o prospectador ocidental se projetar como o único detentor das soluções para os usos da biodiversidade, especialmente os relacionados à saúde e à agricultura. Deste modo, há o risco das populações tradicionais serem transformadas em consumidoras dos produtos tecnológicos e industriais das multinacionais.

Por outro lado, atualmente, no Brasil, existe sim uma chance de

estabelecer um planejamento estratégico que beneficia o país e abre espaço para um papel importante das populações tradicionais da Amazônia, populações que até agora sempre foram relegadas a um plano secundário, quando não vistas como obstáculos. (CUNHA, 2012, p.133).

CONSIDERAÇÕES FINAIS:

Não foi objetivo desta pesquisa exaurir todos os possíveis questionamentos passíveis de serem feitos sobre a relação existente entre: biopirataria, acumulação por espoliação, disputas por conhecimentos tradicionais e recursos genéticos. O intuito, como tentamos mostrar, foi realizar uma leitura das ciências sociais (e algumas outras áreas relacionadas) destes três fenômenos profundamente relacionados.

Considerando que o bioimperialismo representa a centralização de benefícios (principalmente os lucros) advindos dos recursos naturais e dos conhecimentos tradicionais associados, é possível inferir que ele ignora (quando é conveniente) as contribuições, os direitos, que as comunidades locais e indígenas têm com relação a determinados recursos biológicos e manejos deles.

Dessa forma, a princípio as comunidades locais e indígenas não são ignoradas, uma vez que, o elemento que irá agregar valor a um determinado recurso natural, é justamente o conhecimento tradicional, isto é a forma de manejar este recurso. Diante disso, cabe destacar que o conhecimento tradicional é fruto de uma tradição oral, e faz parte daquilo que inicialmente é uma propriedade intelectual coletiva, ou seja, todos podem ter livre acesso.

O problema encontra-se em um segundo momento, quando as grandes corporações internacionais ao aprenderem com as comunidades locais e indígenas as formas de usar os recursos genéticos, buscam proteger esta informação através do direito de propriedade intelectual, que por sua vez passa a individualizar os direitos, o acesso, os benefícios, o lucro, relativos ao recurso genético e saber local incorporado a ele. Assim, em linhas gerais, conforme foi exposto, sabe-se que os direitos de propriedade intelectuais, protegem as invenções, permitem processos judiciais em caso de imitação e proíbem a exploração dessas invenções por outras companhias. Tudo isso indica uma importante transformação de um bem intangível que é o conhecimento, que por sua vez, passa de coletivo para individual, por isso, o uso de termos como monopólio e bioimperialismo.

Paralelamente a isso, é possível concluir que em um contexto globalizado, onde existe o oligopólio de multinacionais, de alguns países centrais como os Estados Unidos, Japão e União Européia, foram criadas as chamadas barreiras de entradas, isto é mecanismos de manutenção do oligopólio com a finalidade de evitar novos concorrentes. Neste sentido, ao longo deste trabalho foi possível observar barreiras comerciais regidas pela Organização Mundial do Comércio (OMC).

Esse último tipo de barreira de entrada, é a que mais nos interessa, pois está diretamente ligada a questão do Direito de Propriedade Intelectual, como vimos, esta barreira de entrada representa uma imposição auto-interessada dos Estados Unidos (principalmente), já que são eles que ditam as regras do comércio e das finanças internacionais, por meio de seus posicionamentos no Fundo Monetário Internacional (FMI) e no antigo GATT (atual Organização Mundial do Comércio, OMC) e ao contrário da Convenção sobre Diversidade Biológica, possui sanções efetivas a quem não cumprir os acordos, e finalmente são seguidas a risca na prática.

As medidas repressoras de biopirataria disponíveis no Brasil não são adequadas, ou seja, não desestimulam aqueles que procuram a apropriação ilegal do patrimônio genético ou do conhecimento tradicional associado. No caso da biopirataria não há sanções penais mais duras como a detenção, a punição é apenas administrativa, com sanções brandas, como multas, apreensão de material e suspensão de licenças, entre outras (JÚNIOR, 2011, p.234).

Além disso, até agora, para os agricultores e para a agrobiodiversidade,

não há nenhum contrato de utilização do patrimônio genético e repartição de benefícios econômicos, celebrado entre bioprospectores e agricultores locais com base na Medida Provisória 2816-16/2001 [ou na Convenção sobre Diversidade Biológica] que tenha resultado em benefícios concretos (SANTILLI, 2009, p.284).

Portanto, ter o controle de informações estratégicas (obtidas por meio do conhecimento tradicional e recursos genéticos), bem como controlar o processo tecnológico que permite agregar valor a essas informações, passa a ter muita importância nas disputas políticas e econômicas, nacionais e internacionais. O que este trabalho buscou demonstrar foi o seguinte: esse monopólio (ou oligopólio) pode ser exercido tanto com o domínio do acesso aos recursos naturais, quanto por intermédio de instrumentos de proteção de direitos à propriedade intelectual, seja sobre as modernas biotecnologias, seja sobre os conhecimentos tradicionais de populações locais.

Há uma enorme preocupação com a questão das novas tecnologias por parte das multinacionais, muitas vezes esse medo é demonstrado nas tentativas de um controle exclusivo – a fim de evitar a concorrência -, e geralmente isso é feito através das patentes, e das dificuldades impostas para o acesso a uma informação de um processo tecnológico, caracterizando assim, um monopólio deste processo, por parte da empresa que cobra *royalties* pelo uso, venda ou produção desta “inovação”, que supostamente lhe pertence. Consequentemente, há nesse processo: uma enorme concentração de capital, concentração

tecnológica, marginalização de outros países, dependência tecnológica dos países do Sul, entre outros.

Portanto, há fortes indícios que o patenteamento, corresponde a uma estratégia monopolística, pois cria “barreiras de entrada” aos grupos diferentes, infringe os direitos comunitários à biodiversidade (bem como a própria biodiversidade), ignora (quando é conveniente) as contribuições das populações locais, atua de forma reducionista em relação aos conhecimentos desenvolvidos para outros fins que não sejam industriais ou de comercialização, impede o desenvolvimento de organizações econômicas e ambientais alternativas, enfim, garante somente a segurança jurídica dos acordos que interessam às grandes empresas, dispensando a preocupação com aspectos sociais e ambientais. Vale ressaltar que a aliança (entre os grupos oligopolistas) em si já é uma barreira de entrada, no sentido que assegura aos grupos aliados privilégios decisivos em matéria de custos e de rapidez da inovação.

Para demonstrar a situação de biopirataria, e exemplificar mecanismos novos de acumulação de capital por “espoliação”, foi analisada a disputa pelo cupuaçu. Assim, considerando que espoliar significa: privar de algo por fraude ou violência. Foi possível concluir que a multinacional japonesa Asahi Foods Co Ltd, conseguiu por um certo período, obter lucros através da comercialização internacional do chamado cupulate, por meio da espoliação das comunidades locais e indígenas do Acre.

De acordo com Rezende e Ribeiro (2009), todos esses desdobramentos do caso do cupuaçu, indicam que a falta de cuidado na definição e regulamentação, adequada, dos direitos de propriedade intelectual nos países do Norte, não ocorre por acaso, nem por ingenuidade. Pelo contrário, trata-se de estratégias das empresas dos países do Norte com o objetivo de atender os interesses comerciais desses países.

Finalmente, segundo Castelli e Wilkinson (2002), uma questão fundamental nessas negociações é que as comunidades tradicionais não consideram que a biodiversidade deva pertencer a um indivíduo em particular, mas sim a um coletivo. Essas comunidades são responsáveis pela descoberta, desenvolvimento e preservação de uma grande quantidade de plantas medicinais, formulações de ervas para tratamentos de saúde, e também por outros produtos agrícolas e da floresta.

REFERÊNCIAS

ALBAGLI, Sarita. *Da biodiversidade à biotecnologia: a nova fronteira da informação*, Artigo: Ci.Inf., Brasília, v.27, nº1, 1998.

ALMEIDA FILHO & PAULANI. *Regulação social e acumulação por espoliação: reflexão sobre a essencialidade das teses da financeirização e da natureza do Estado na caracterização do capitalismo contemporâneo*. Economia e Sociedade, Campinas, v.20, n.2, 2011.

ANDRADE, Renato Campos. *O patrimônio genético e a biodiversidade: uma ênfase nas formas internacionais de proteção contra a biopirataria*. Revista da Faculdade de Direito da UERJ-RFD- Rio de Janeiro, v.1, n.23, 2013.

ARAÚJO F. E.; BARBOSA M. C.; QUEIROGA S. E.; FERREIRA A. F. Propriedade Intelectual: proteção e gestão estratégica do conhecimento. *Revista Brasileira de Zootecnia* vol.39 Viçosa jul. 2010.

ARAÚJO, Ana Valéria. CAPOBIANCO, Paulo João. *Biodiversidade e proteção do conhecimento de comunidades tradicionais*. Seminário do Instituto Sócio Ambiental. São Paulo. 1996.

AZEREDO, Priscilla Guerreiro de. *Vantagens e desvantagens da estrutura de holding na administração pública: um estudo de caso do ministério da defesa*. (Dissertação de Mestrado), Fundação Getúlio Vargas, 2012.

BASSO, Maristela. Os fundamentos atuais do direito internacional da propriedade intelectual. Brasília, Revista do Centro de Estudos Judiciários, nº21, 2003.

BECK, M.; JANSEN, R. *Conhecimento indígena: pajés se armam para proteger sua ciência*. Martha Beck e Roberta Jansen, Agência Globo, 2002.

BECK, Ulrich, GIDDENS, Anthony, LASH, Scott. *Modernização reflexiva: política, tradição e estética na ordem social moderna*. São Paulo: Editora da Universidade Estadual Paulista, 2000.

BOURDIEU, Pierre & WACQUANT, Loïc. *Sobre as artimanhas da razão imperialista*. Revista de estudos Afro-Asiáticos, ano 24, nº1, 2002.

BRASIL. Amazonlink. Disponível em :<<http://www.amazonlink.org/biopirataria/cupuacu.htm>> Acesso em: jan. 2012.

BRASIL. Asahi Foods. Disponível em: <http://www.asahigroup-holdings.com/en/company/food/> Acesso em: Julho de 2013.

BRASIL. Protocolo de Nagoya vai entrar em vigor sem o Brasil. Disponível em: <http://www.cartacapital.com.br/sustentabilidade/acordo-sobre-biodiversidade-vai-entrar-em-vigor-sem-o-brasil-8932.html>

_____. Conceito de OMPI. Disponível em: <http://www.direitoshumanos.usp.br/index.php/WIPO-World-Intellectual-Property-Organization-Organiza%C3%A7%C3%A3o-Mundial-de-Propriedade-Intelectual/o-que-e-a-wipo-ompi.html>/ Acesso em: Agosto de 2014.

_____. Dilma quer flexibilizar patentes contra hipertensão e diabetes. Disponível em: <http://noticias.terra.com.br/brasil/dilma-quer-flexibilizar-patentes-contrahipertensao-e-diabetes,60cbdc840f0da310VgnCLD200000bbcecb0aRCRD.html> Acesso em: Fev. 2013

_____. Ministério das Relações Exteriores. Convenção sobre diversidade biológica. Disponível em: <<http://www.cdb.gov.br/CDB>>. Acesso em: 01 jan. 2012.

_____. Ministério do Meio Ambiente. Convenção sobre diversidade biológica. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/sitio/index.php?ido=conteudo.monta&idEstrutura=175&idConteudo=8195>>. Acesso em: 01 jan. 2012.

_____. OMPI. Disponível em: <http://www.onu.org.br/onu-no-brasil/ompi/> Acesso em Agosto de 2014.

_____. Pesquisa estuda benefícios do óleo de cupuaçu no combate à gordura no sangue. Disponível em: <http://www.cienciaempauta.am.gov.br/2013/01/pesquisa-estuda-beneficios-do-oleo-de-cupuacu-no-combate-a-gordura-no-sangue/>. Acesso em: 05 ago. 2013.

_____. Suprema Corte dos EUA decide se gene humano é invenção ou “produto da natureza”. Disponível em: www.inovacao.unicamp.br/destaques/suprema-corte-dos-eua-decide-se-gene-humano-e-invencao-ou-produto-da-natureza. Acesso em: Jun, 2013.

_____. Suprema Corte dos EUA proíbe patente de genes humanos naturais. Disponível em: <http://www.inovacao.unicamp.br/destaques/suprema-corte-dos-eua-proibe-patente-de-genes-humanos-naturais>. Acesso em: Jun. 2013.

BRENNER, Robert. *O boom e a bolha: os Estados Unidos na economia mundial*. Rio de Janeiro: Record, 2003.

CALDAS, Emmanuel Antônio Rapizo Magalhães. “Percepção identitária e construção de legitimidade, as fronteiras simbólicas das ONGs”. In: *ONGs novos vínculos entre a sociedade e o Estado*. (org.) Elisa P. Reis, 1 ed., Rio de Janeiro: 7 Letras, 2013.

CASTELLI, German Pierina; WILKINSON, John. *Conhecimento tradicional, inovação e direitos de proteção*. Estudos Sociedade e Agricultura. p. 89-112, 2002.

CASTELLS, Manuel. *A sociedade em rede. A era da informação: economia, sociedade e cultura*. Vol. 1, São Paulo: Paz e Terra, 1999.

CHESNAIS, François (org). *A finança mundializada: raízes sociais e políticas, configuração, consequências*. São Paulo: Boitempo, 2005.

_____. *A mundialização do capital*. São Paulo: Xamã, 1996.

_____. *As raízes da crise econômica mundial*. O Olho da história, n.18, Salvador (BA), Julho de 2012.

CUNHA, Manuela Carneiro. *Índios no Brasil: história, direitos e cidadania*. São Paulo: Claro Enigma, 2012.

_____. *Populações tradicionais e a Convenção da Diversidade Biológica*. Estudos Avançados v.13 nº36, 1999.

CUREAU, Sandra. Biodiversidade conhecimento tradicional associado e patrimônio cultural imaterial. *Revista Internacional Direito e Cidadania*, ed.10, 2011.

DIAS, C. Camila; LIMA, C. Edilene; MOREIRA, Eliane; KAMAU, C. Evanson; TONI, Fabiano; BAPTISTA, M. Fernando; SOUZA, C. Gabriela; WINTER, Gerd; SOARES, P.V. Inês; KLEBA B. John; SANTILLI, Juliana; VELHO, Léa; LEUZINGNER, D. Márcia; COSTA, C. Maria; MELLO, P. S. Ricardo; VENZON, A. Rodrigo; KUBO, R. Rumi; KISHI, S. A. Sandra. *Dilemas do acesso à biodiversidade e aos conhecimentos tradicionais: direito, política e sociedade*. Belo Horizonte: Fórum, 2009.

ESCOBAR, A.; PARDO, M. Movimentos sociais e biodiversidade no pacífico colombiano. In: SANTOS, Boaventura de Sousa. (org.) *Semear outras soluções: os caminhos da biodiversidade e dos conhecimentos rivais*. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2005.

FILGUEIRA, Francisco de Souza. *Produção de Cupuaçu*, Viçosa, CPT, 1998. 46p.

FRAGA, Plínio. *Guerra na Amazônia: Brasil faz campanha para anular registro de propriedade da marca cupuaçu concedido à empresa japonesa. O cupuaçu é Nosso!* Folha de São Paulo, 2003.

FRAGA, Plínio. *Outro lado: “A intenção não é roubar ou monopolizar”*. Folha de São Paulo, 2003.

GERAQUE, Eduardo. *Capacitação contra biopirataria*, Agência FAPESP, 2006.

GIDDENS, Anthony. *Sociologia*. 6.ed. Porto Alegre: Penso, 2012.

GRAF, B. C. Ana. *Direito, Estado e economia globalizada: as patentes e o risco de privatização da biodiversidade*, Revista UFPR, v.34, 2000.

GROSGOUEL, Ramón. *Para descolonizar os estudos de economia política e os estudos pós coloniais: transmodernidade, pensamento de fronteira e colonialidade global*, Revista Crítica de Ciências Sociais, n.80, 2008.

HARVEY, David. *O enigma do capital: e as crises do capitalismo*. Lisboa: Bizâncio, 2011.

_____. *O novo imperialismo*. São Paulo: Ed. Loyola, 2004.

HOLANDA, Sérgio Buarque de. *Raízes do Brasil*. Companhia das Letras. 1997.

INCRA. Censo confirma: agricultura familiar produz mais em menor área. 2009. Disponível em: <<http://www.incra.gov.br/censo-confirma-agricultura-familiar-produz-mais-em-menor-area>>. Acesso em: Mar.2015.

IZIQUÉ, Cláudia. Fruta disputada: Empresa japonesa registra a marca e patenteia processo de produção do cupulate, *Revista FAPESP*, ed. 84, 2003.

IZIQUÉ, Cláudia. *Ações contra a biopirataria: Ompi estuda medidas para proteger culturas e recursos genéticos*. Revista FAPESP, Ed. 76, 2002.

JÚNIOR, Ribeiro Santos A. José. Acumulação primitiva, capital fictício e acumulação por espoliação: introdução a uma leitura geográfica da economia capitalista contemporânea. Revista: Tamoios, São Gonçalo (RJ), ano 10, n.1, 2014.

JÚNIOR, Sccaro L. Nilo. A regulamentação de acesso a recursos genéticos e repartição de benefícios: disputas dentro e fora do Brasil. *Revista Ambiente & Sociedade*. Campinas v.XIV, nº.1, p.229-244, 2011.

KLEBA, B. John. *Pajés, etnofarmácia e direitos tortuosos: o caso Krahô/UNIFESP*. VII ESCOCITE, Rio de Janeiro, Maio de 2008.

LASTRES, M. M. Helena; ALBAGLI, Sarita. (org.). *Informação e globalização na era do conhecimento*. Rio de Janeiro, Campus, 1999.

LÉVI-STRAUSS, C. A ciência do concreto. In: *O pensamento selvagem*. São Paulo: Editora Nacional, 1970.

LOPES, Bomfim Figueiredo Luciana. Proteção de conhecimentos tradicionais associados à diversidade biológica: possibilidades e desafios. *Revista de Estudos e Pesquisas*, FUNAI, Brasília, v. 4, nº 1, p.255-289, 2007.

LOPES, D. F.; SANTOS, M. A. L.; AÑEZ, M. E. M. *Análise crítica em organizações sociais: apropriando teoria e prática de seus componentes estruturais e culturais*. Cadernos EBAPE, v.5, nº2, Jun. 2007.

LÜDKE, M.; ANDRÉ, M. E. D. A.; Pesquisa em educação: abordagens qualitativas. São Paulo: EPU, 1986.

MARTINS, A. R. Aline. *Dependência e monopólio no comércio internacional de sementes transgênicas*. (Tese de Mestrado) Campinas: UNICAMP, 2010.

MARINHO & MINAYO-GOMEZ. *Decisões conflitivas na liberação dos transgênicos no Brasil*. São Paulo em perspectiva. V.18, n.3, 2004.

MATTOS, P. L . C. L.; DINIZ, J. H. A. L. *Organizações não-governamentais e gestão estratégica: desfiguração do seu caráter institucional original?* In: Encontro anual da associação nacional dos programas de pós-graduação em administração, 26., Salvador, BA. Anais Anpad, 2002.

MINAYO, Maria Cecília de Souza (org.). *Pesquisa social: teoria, método e criatividade*. 29. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2010.

MODOLO, Leandro. A ciência entre o capital e as patentes. *Revista Carta Maior*, Maio de 2014.

MONTALVÁN, R.; FARIA, R.T. Variabilidade genética e germoplasma. In: DESTRO, D. MONTALVÁN, R. Melhoramento genético de plantas. Editora UEL, 1999.

NODARI, Onofre Rubens; GUERRA, Miguel Pedro. *Plantas transgênicas e seus produtos: impactos, riscos e segurança alimentar (Biossegurança de plantas transgênicas)*. Rev. Nutr. vol.16 no.1 Campinas Jan./Mar. 2003.

OCDE Science, Technology and Industry Scoreboard. Disponível em: <<http://www.oecd.org/sti/scoreboard.htm>>. Acesso: 01/03/2015.

PANTOJA, de Souza Eugênio. *Regime internacional de proteção dos conhecimentos tradicionais: é possível chegar a um consenso?* In: Proteção aos conhecimentos das sociedades tradicionais. Org. BARROS, S. B.; GARCÉS, L. L. C.; MOREIRA, P. C. E.;

PAULANI, Maria Leda. *A crise do regime de acumulação com dominação da valorização financeira e a situação do Brasil*. Estudos Avançados 23 (66), 2009.

PIDNER, Flora, Sousa. Diálogos entre saberes. In: *Diálogos entre ciências e saberes locais: dificuldades e perspectivas*. (Tese de mestrado). Universidade Federal de Minas Gerais. Instituto de Geociências. Programa de Pós-graduação em geografia. 2010.

PIEIDADE, Flávia Lordello. Tese de Mestrado: “*Biopirataria e direito ambiental: estudo de caso do cupuaçu*” Universidade de São Paulo - Piracicaba, 2008.

PINHEIRO, F. S. A. *Museu Paraense Emílio Goeldi*, Centro Universitário do Pará, 2007.

PLATIAU-BARROS, Ana Flávia & VARELLA, Marcelo Dias. *O regime internacional de biossegurança e suas implicações para os cidadãos brasileiros*. Revista Cena Int. 2004.

QUARESMA, J. Sílvia & BONI, Valdete. Aprendendo a entrevistar: como fazer uma entrevista em Ciências Sociais. *Revista Eletrônica dos Pós-Graduandos em Sociologia Política da UFSC*. Vol. 2 nº 1 (3), janeiro-julho/2005.

RANGEL, V. M. Helano. *A proteção da propriedade intelectual e a biopirataria do patrimônio genético amazônico à luz de diplomas internacionais*. Veredas do Direito, Belo Horizonte, v.9 n.18 p.89-115 Julho/Dezembro de 2012.

REIS, Elisa P. (org.) *ONGs novos vínculos entre a sociedade e o Estado*. 1 ed., Rio de Janeiro: 7 Letras, 2013.

REZENDE, Antunes Enio; RIBEIRO, Franco Teresa Maria. O cupuaçu é nosso? Aspectos atuais da biopirataria no contexto brasileiro. *Revista de Gestão Social e Ambiental*, v.3, nº 2, p.53-74, 2009.

RIBEIRO, L. C. *Atividade de patenteamento no Brasil e no exterior*. Indicadores de Ciência, Tecnologia e Inovação em São Paulo. FAPESP, 2010

SANTILLI, Juliana. *Agrobiodiversidade e direito dos agricultores*. São Paulo: Peirópolis, 2009.

SANTILLI, Juliana. *Socioambientalismo e novos direitos: proteção jurídica à diversidade biológica e cultural*. São Paulo: Peirópolis, 2005.

SANTOS, Agnaldo dos. *Entre o Cercamento e a Dádiva - Inovação, cooperação e abordagem aberta em biotecnologia*. São Paulo: Blucher Acadêmico, 2011.

SANTOS, Boaventura de Sousa. (org.) *Semear outras soluções: os caminhos da biodiversidade e dos conhecimentos rivais*. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2005.

_____. *Democracia convive com fascismo social*. Entrevista para o jornal Folha de São Paulo, realizada por Gabriela Athias e Daniel Bramatti, 2001a.

SANTOS, Laymert Garcia dos. *Politizar as novas tecnologias: o impacto sociotécnico da informação digital e genética*. São Paulo: Editora 34, 2003.

_____. *Predação high tech, biodiversidade e erosão cultural: O caso do Brasil*, 2001b.

_____. *Propriedade intelectual ou direitos intelectuais coletivos?* Documentos do Instituto Sócio Ambiental, São Paulo, nº2, 1995.

SCOLESE, Eduardo. *Índio crítica intervenção na Amazônia*, Folha de São Paulo, 2001.

SHIVA, Vandana. *Biopirataria: A pilhagem da natureza e do conhecimento*, Petrópolis: Rio de Janeiro, Vozes, 2001.

_____. *Monoculturas da mente: perspectivas da biodiversidade e da biotecnologia*, São Paulo: Gaia, 2003.

_____. *Os desafios e os caminhos da sociedade contemporânea para viabilizar a existência e prosperidade de um campesinato agroecológico*. III Encontro Internacional de Agroecologia, Redes para a Transição Agroecológica na América Latina, 31 de Julho a 3 de Agosto, São Paulo: Botucatu, 2013.

SILVEIRA, J. F. M. J., FUTINO, M. A., OLALDE, R. A. *Biotecnologia: corporações, financiamento da inovação e novas formas organizacionais*. Economia e Sociedade, Campinas, v.11, n.1, 2002.

SPÍNOLA, A. W. de P. Metodologia do trabalho científico em ciências ambientais. In: PHILIPPI JR A., ALVES A. C. (Ed.) Curso interdisciplinar de direito ambiental. Barueri: Manole, 2005.

TAPAJÓS, Lima Iracy Sônia; PANTOJA, S. Eugênio. *As ONGs e a proteção da biodiversidade brasileira: sua contribuição social e política*. T&C Amazônia, v.5, nº10, 2007.

TRIGUEIRO, Michelangelo Giotto Santoro. *Sociologia da Tecnologia: Bioprospecção e legitimação*. São Paulo: Centauro, 2009.

VARELLA, Dias Marcelo. *Biodiversidade: o Brasil e o quadro internacional*. Rev. bras. polít. int. v.40 n.1 Brasília jan./jun. 1997

WALLERSTEIN, Immanuel. *O capitalismo histórico*. São Paulo. Editora Brasiliense, 1985.

_____. *O universalismo europeu: a retórica do poder*. São Paulo: Boitempo, 2007.

WEBER, Max. *Economia e sociedade: fundamentos da sociologia compreensiva*. Volume: 1, Brasília, DF: Editora Universidade de Brasília, 1991.

ANEXOS

ANEXO A: REGISTRO DO CUPUAÇU FEITO PELA ASAHI FOOD

Word Mark CUPUACU
Goods and Services IC 029. US 046. G & S: CHOCOLATE FOOD BEVERAGES MADE WITH MILK
 IC 032. US 045 046 048. G & S: CONCENTRATES, POWDERS AND SYRUPS WITH COCOA OR CHOCOLATE BASE FOR USE AS A NON-ALCOHOLIC COCKTAIL MIX OR FOR USE IN THE PREPARATION OF SOFT DRINKS
 IC 030. US 046. G & S: ICE CREAM, EDIBLE FLAVORED ICES, PASTRIES, CANDIES, CHOCOLATES, COCOA, CHOCOLATE CANDIES, CHOCOLATE FOOD BEVERAGES NOT BEING DAIRY BASED OR VEGETABLE BASED, COCOA BASED BEVERAGES, CAKES, BREAD, AND PRALINES
Mark Drawing Code (1) TYPED DRAWING
Serial Number 75558710
Filing Date September 23, 1998
Filed ITU FILED AS ITU
Published for Opposition November 23, 1999
Owner (APPLICANT) Asahi Foods Co., Ltd. CORPORATION JAPAN Shimotsuya-Kitaino 1 Kumiyama-cho, Kuse-gun, Kyoto JAPAN 613-0035
Attorney of Record of SIMOR L. MOSKOWITZ
Type of Mark of TRADEMARK
Register PRINCIPAL
Live/Dead Indicator LIVE

ANEXO B: REGISTRO DO CUPULATE FEITO PELA ASAHI FOOD

Word Mark CUPULATE

Goods and Services IC 030. US 046. G & S: ICE CREAM, EDIBLE FLAVORED ICES PASTRIES, CANDIES, CHOCOLATES, COCOA, CHOCOLATE CANDIES, CHOCOLATE FOOD BEVERAGES NOT BEING DIARY BASED OR VEGETABLE BASED, COCOA BASED BEVERAGES, CAKES, BREAD, AND PRALINES

IC 032. US 045 046 048. G & S: CONCENTRATES, POWDERS AND SYRUPS WITH COCOA OR CHOCOLATE BASE FOR USE IN THE PREPARATION OF SOFT DRINKS

Mark Drawing Code (1) TYPED DRAWING

Serial Number 75561934

Filing Date September 23, 1998

Filed ITU FILED AS ITU

Published for Opposition November 30, 1999

Owner (APPLICANT) Asahi Foods Co., Ltd. CORPORATION JAPAN Shimotsuya-Kitano 1 Kumiya-ma-cho, Kuse-gun Kyoto 613-0035 JAPAN

Attorney of Record SIMOR L. MOSKOWITZ

Type of Mark TRADEMARK

Register PRINCIPAL

Live/Dead Indicator LIVE

ANEXO C: REGISTRO DO CUPULATE FEITO POR RAIMUNDA FÁTIMA RIBEIRO DE NAZARÉ

19		<p align="center">I N P I C E D I N DOCUMENTO DE CANCELAMENTO BANCO DE PATENTES</p>	11	21	PI 9003739 A
	<p align="center">REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL Ministério de Justiça Instituto Nacional de Propriedade Industrial</p>		43	Data de publicação: 25/02/92 (RPI 1108)	
			51	Int Cl ⁴ : A23G 1/00	

30	Prioridade unionista:	54	Título:	57	Resumo:
71	Depositante: Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária - Embrapa (BR/DF)	<p>"Processo de obtenção de cupulata em pó e em tabletes meio amargo, com leite e branco, a partir de sementes de cupuaçu, <i>Theobroma grandiflorum</i>."</p>			
72	Inventor(es): Raimunda Fátima Ribeiro de Nazaré	<p>O processo de obtenção de cupulata em pó e em tabletes meio amargo, com leite e branco, a partir de sementes de cupuaçu, <i>Theobroma grandiflorum</i>, é relativo ao preparado de um produto sob duas formas de apresentação que são, o pó e os tabletes. Os tabletes são formulados de três tipos diferentes, meio amargo, com leite e branco. O produto é preparado com sementes de cupuaçu descartadas durante o processamento da polpa da fruta, após as etapas de fermentação, lavagem, secagem, torrefação, dessecamento, moagem, peneiragem (produto em pó), constituindo com a formulação, homogeneização, conchagem, modelagem, refinamento, desenformagem e embalagem (produto em tablete). O produto assim processado apresenta cor, odor, textura, aparência e sabor semelhantes ao chocolate.</p>			
74	Procurador: Momsen, Leonardos & Cia.				
72	Data do depósito: 31/07/90				
86	Pedido internacional:				
87	Publicação internacional:				

ANEXO D: ARGUMENTOS DOS ADVOGADOS DA ASAHI FOOD

