

Direito como Identidade e as biopatentes: o caso da *Phyllomedusa sp.*¹

Law as Identity and bio-patents: the case of *Phyllomedusa sp.*

Marcos Vinício Chein Feres²

João Vitor de Freitas Moreira³

Resumo:

O presente artigo tem como meta principal discutir a legalidade e a legitimidade de patentes relacionadas ao conhecimento tradicional de comunidades indígenas inseridas na biodiversidade. Para tal, faz-se uso de uma ferramenta metodológica pautada na teoria do direito como identidade, concebida como uma combinação da teoria do direito como integridade de Dworkin, da teoria da luta por reconhecimento de Axel Honneth e da ideia de Zenon Bankowski de “viver plenamente a lei”. Assim, por meio da metodologia aplicada, discutir-se-á a validade de algumas patentes relacionada ao gênero *Phyllomedusa sp.* e suas consequências. Ademais, a partir dos estudos empíricos apresentados sobre o gênero *Phyllomedusa sp.*, será possível ressaltar a imprescindibilidade de proteção ao conhecimento tradicional associado às comunidades indígenas. Por fim, caminha-se nas linhas traçadas metodologicamente para concluir genericamente a necessidade de revisão dos diplomas legais que tratam sobre Propriedade Intelectual e, especificamente, a revisão das interpretações sobre o que é o conhecimento tradicional de acordo com as determinações patentárias.

Palavras-chave: *Phyllomedusa sp.*, Direito como identidade, Conhecimento tradicional.

Abstract

This paper aims at discussing the legality and legitimacy of patents related to traditional knowledge of indigenous community. In this vein, it will make use of a methodological tool based on the theory of Law as identity, conceived of a combination of the Dworkin's theory of Law as Integrity, the theory of Struggle for Recognition by Axel Honneth and Zenon Bankowski's idea of “living lawfully”. Therefore, as far as this methodology applied is

¹ Este trabalho tem apoio financeiro da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais (FAPEMIG) e do CNPq.

² Mestre e Doutor em Direito Econômico pela UFMG, Professor Associado da Faculdade de Direito da UFJF; Pesquisador de Produtividade PQ2 do CNPq.

³ Bolsista Jovens Talentos da CAPES; graduando em Direito pela UFJF

concerned, it will be presented an empirical study about patents related to the genus *Phyllomedusa sp.* and its consequences. Furthermore, this empirical study will allow us to highlight on the indispensability of the protection of traditional knowledge associated with indigenous communities. Finally, it will be concluded, generally, that the legislation on intellectual property shall be reviewed and, specifically, that the interpretation of what traditional knowledge is shall be reviewed or even modified.

Keywords: *Phyllomedusa bicolor*, Law as Identity, Traditional knowledge.

1. Introdução

O presente estudo se insere em um grande debate contemporâneo acerca da Propriedade Intelectual e os conhecimentos tradicionais associados. Desse modo, apresentar-se-á um estudo de caso relacionado ao conhecimento tradicional de uma prática comumente realizada por populações tradicionais espalhadas na região amazônica e suas consequências para o mundo da ciência convencional.

A partir de uma constatação histórica de bioprospecção somado com os relatos apresentados pelo grupo Amazonlink a respeito da possível ilegalidade das patentes da Rã Kampô (*Phyllomedusa bicolor*), intenta-se compreender o que está subscrito no crescente interesse sobre o conhecimento tradicional e sua absorção e transformação para os moldes mercadológicos realizado por cientistas vinculados a empresas farmacêuticas, universidades etc.

Há de se ressaltar que este estudo se volta para uma análise das patentes relacionadas a espécies do gênero *Phyllomedusa sp.* de ocorrência na região amazônica. A excreção da pele da Rã é largamente utilizada em práticas tradicionais de comunidades indígenas como elementos de métodos curativos e rituais de purificação. Nesse sentido, as patentes relacionadas a essas espécies de ocorrência amazônica – e todas as consequências dos trabalhos de isolamento peptídica encontrada na excreção – se configuram como biopatentes de conhecimento tradicional.

Metodologicamente, a pesquisa qualitativa desenvolvida se pauta em uma análise de conteúdo por traços de significação a partir da qual foi construída, levando em consideração a lógica teórica do Direito como Identidade e uma base de dados sobre as patentes relacionadas à *Phyllomedusa sp.* As referências teóricas aplicadas são deduzidas da *Luta por reconhecimento* desenvolvida por Axel Honneth e da teoria do Direito como Identidade,

baseada nos conceitos de Charles Taylor sobre identidade moderna e na concepção de Zenon Bankowski de “Viver Plenamente a Lei”.

Nesse sentido, essa abordagem teórica estrutura, de modo consistente, um processo de questionamento que visa a criticar o atual sistema de patentes, a partir de uma hipótese de revisão e, até mesmo, de reconstrução dos fundamentos dos direitos de patente, tendo em vista a necessidade de contextualização dos direitos numa comunidade personificada.

Nesse exato ponto, o estudo empírico realizado demonstra diversas lacunas nas legislações derivadas dos acordos internacionais, como o TRIPS, e da legislação nacional quando se leva em consideração o conhecimento tradicional associado. Em vista disso, questionamentos foram levantados na pesquisa e que são essenciais para se iniciar qualquer tipo de especulação sobre conhecimento tradicional e direito de patentes, a saber: Qual é a relação entre conhecimento tradicional e inovação? Qual é a importância do conhecimento tradicional associado para as comunidades indígenas e para as empresas internacionais?

Nesse contexto, o artigo se divide em três partes essenciais, a saber, uma primeira seção na qual se define o referencial teórico e as estratégias metodológicas utilizadas na pesquisa; uma segunda parte na qual se discutem os resultados empíricos da pesquisa e, por fim, uma terceira parte conclusiva na qual se apresentam considerações finais sobre a análise do caso da excreção extraída da rã *Phyllomedusa sp.* e o processo de patenteamento.

2. Referências teóricas e ferramentas metodológicas

A metodologia aplica a essa pesquisa consiste numa *unobtrusive analysis*⁴ da prática interpretativa, com o propósito de averiguar de maneira crítica a legalidade e a legitimidade da patente de práticas tradicionais advindos da região amazônica, considerando o conhecimento tradicional associado com uma relevante fonte. O método de análise de conteúdo aqui aplicado é utilizado para reexaminar não apenas as regras do direito de propriedade industrial em si, mas também a interpretação administrativa dessas regras, tomando o processo de patenteabilidade de práticas tradicionais e o conhecimento tradicional associado como unidades de análise. Nesse sentido, é relevante considerar que essa pesquisa empírica relacionada à exploração dos recursos naturais da região amazônica é executada no sentido de avaliar a possibilidade de uma análise crítica dos propósitos e dos fundamentos do direito de propriedade intelectual e a legislação correspondente.

⁴BABBIE. Earl. *The practice of social research*. 9th. ed. Belmont: Wadsworth/Thomson learning, 2000.

Considerando a dinâmica da *unobtrusive research*, de acordo com Babbie (2000), primeiramente, a análise de dados estará limitada em tomar conhecimento de informações públicas disponíveis em sites como WIPO, USPTO, AmazonLink referentes ao atual relacionamento entre a legalidade das patentes de produtos naturais derivados do conhecimento tradicional e a lógica da bioprospecção derivada de um processo de inserção de cientistas convencionais em comunidades tradicionais. Em segundo lugar, uma análise qualitativa dos dados relacionados a regulamentações específicas é conduzida com vistas a confirmar ou descartar a hipótese sobre a legitimidade e a legalidade das biopatentes, sem desconsiderar as referências teóricas elaboradas. Em terceiro lugar, o processo de interpretação de regras jurídicas específicas e a ação de órgãos administrativos é criticada, pois se identifica inconsistências entre os fatos reais e a idealidade normativa. Assim, com vistas a verificar essas inconsistências, é crucial seguir os caminhos da pesquisa empírica, o que restringe o objeto do estudo aqui desenvolvido às patentes relacionadas ao gênero *Phyllomedusa sp.*, que ganhou grande repercussão a partir do caso da rã Kampô (*Phyllomedusa bicolor*).

Ademais, combinando essas práticas metodológicas delineadas com a teoria do Direito como Identidade⁵ poder-se-á abrir novos horizontes para as práticas interpretativas relacionadas ao âmbito da Propriedade intelectual e, conseqüentemente, apontar para a necessidade de revisão de diplomas legais que tratam da matéria em questão. De modo conciso, o direito como identidade é uma nova linha de raciocínio legal para incluir elementos estruturais da teoria da luta por reconhecimento (HONNETH, 2003), a saber, o círculo virtuoso entre amor, direito e estima social; transformando-os em instrumentos metodológicos para restabelecer um novo Estado de Direito sob o risco do amor (BANKOWSKI, 2007). Essa tensão entre direito e amor, explorada por Bankowski (2007), resume um avançado nível metodológico na reavaliação da natureza da interpretação jurídica em sociedades contemporâneas. A fim de tornar o argumento mais claro, o ato de interpretar normas jurídicas, tais como a legalidade e a legitimidade do patenteamento de produtos naturais da Amazônia, é construído sobre o conceito metodológico de extrair o sentido original de certa regra e reconstruí-lo em um contexto de solidariedade e amor. Identidade no Direito supera o obstáculo teórico do “Viver plenamente a lei” e da integridade no direito por meio do esclarecimento de como regras jurídicas são transformadas e convertidas em uma nova lei,

⁵FERES, Marcos Vinício Chein . Regulação, *intervenção do Estado na economia e políticas públicas: uma leitura crítica a partir do direito como identidade*. In: Bannwart Jr., Clodomiro José; Feres, Marcos Vinício Chein; Kempfer, Marlene. (Org.). Direito e inovação: estudos críticos sobre Estado, Empresa e Sociedade. 1ed. Juiz de Fora: Editora UFJF, 2013, v. 1, p. 73-90.

levando em consideração o contexto de sua aplicação. Isso implica no reconhecimento de uma dimensão moral comum, a qual inclui diferentes “visões de mundo” e escolhas éticas para reafirmar a identidade dos seres humanos em uma sociedade pluralista sob o pálio do Estado de Direito. Esse último deve ser concebido como uma estrutura institucional que estabelece normas universais cujo propósito é informar, analisar e avaliar a complexidade de cada caso específico.

Sobre esse conjunto de ideias figura o encontro entre a metodologia de análise de conteúdo e a metodologia da identidade no direito. Não importa qual seja o tipo de dados com o qual se esteja lidando, o processo de extrair dados específicos de certo contexto e reinterpretar esses dados em um novo contexto de bases teóricas mais críticas e reflexivas valida novos traços de significação cujo sentido poderia não ser construído se conformado em perspectivas teóricas mais afetas à estruturas positivistas ou convencionais. O processo de ruptura para a análise empírica deve se iniciar na conformação ou na moldura teórica a ser utilizada como meio metodológico para inserção de dados. Superando o paradigma positivista, torna-se possível visualizar novos tipos de produção de conhecimento e de inovação em comunidades marginalizadas pela ciência ocidental convencional.

3. Análise do estudo empíricos e suas consequências

Quando se trata do Direito como identidade, assumindo-o como ferramenta metodológica para as análises aqui expostas, faz-se mister perceber no âmbito da Propriedade Intelectual um lógica mercadológica inserida como compreensão simplificada do conceito de propriedade. Essa visão dita moderna encontra sua justificativa na transição que Paolo Grossi (2006) descreve no seguinte trecho:

(...) seu traço característico, não invocáramos nem a ideia de *potestas plena*, nem a de *ius excludendi*; ao contrário, proclamaríamos alto e forte que, enquanto o medieval da propriedade consistia na organização da sua complexidade e na valorização da sua natureza composta, já o moderno da propriedade está todo no descobrimento da sua simplicidade. (GROSSI, 2006: 67).

A partir do descrito, pode-se perceber, com base nos pressupostos teóricos, que existem diversos elementos que caracterizam o que hoje se concebe como propriedade, especificamente a Propriedade Intelectual com seu caráter imaterial e sua perspectiva da não-

rivalidade. Elementos esses que estão inseridos em um paradigma moderno de compreensão do mundo, que acaba por ditar os pressupostos da existência e da construção do indivíduo social. Nesse contexto, pode-se descrever, de acordo com Lima Vaz (2002), três traços essenciais. O primeiro se refere à relação de objetividade do ser humano para com o mundo, ao qual Lima Vaz atribui a passagem do mundo *natural* para o mundo *técnico*. O segundo traço manifesta-se no domínio das relações intersubjetivas, tornando-se visível com a aparição histórica do *indivíduo*. O terceiro, e talvez o mais significativo, se manifesta na relação fulcral do ser humano habitante de um universo de símbolos que Lima Vaz (2002) denomina de relação de *transcendência*.

Nesse sentido, estando os diplomas internacionais sobre Propriedade intelectual⁶ inseridos nesse contexto, pode-se perceber quais são suas bases constitutivas e os fenômenos que os circundam.

São exatamente esses fenômenos que aqui se tornam interessantes. Especificamente, o crescente interesse sobre o conhecimento tradicional inseridos em populações tradicionais espalhadas pelo globo e a maneira como elas se tornaram alvo do mundo *técnico* ditado pela ciência normal em suas concepções *individuais*. Sob a óptica do direito como identidade, pretende-se iniciar um processo de ruptura desse processo de tecnificação e individualização de um mundo natural e coletivo. A possibilidade de apropriação de bens, em regra, não-rivais deriva de uma necessidade de um mundo dominado pelo convencionalismo científico e pelo individualismo exacerbado. A identidade no direito visa lançar luzes sobre essa estrutura arcaica de propriedade a qual se inseriu bem adequadamente nas estruturas de colonização e dominação de saberes tradicionais.

O estudo empírico que aqui se apresenta se pauta em uma percepção de como o gênero *Phyllomedusa*⁷ se tornou foco dos movimentos denominados de “bioprospecção”. Esse gênero fora de grande interesse, como descreve Manuela Carneiro da Cunha (2009), de etnógrafos e bioquímicos durante o século passado, sendo Vittorio Erspamer (1909-1999) um de seus principais pesquisadores. Nascido na Itália, Erspamer foi um médico e farmacólogo que se interessou ativamente pelos peptídeos e amins produzidos por organismos animais, promovendo diversas expedições em torno do mundo na busca de diferentes espécies para desenvolver sua pesquisa. Descobriu inúmeras substâncias com propriedades notáveis,

⁶ Tais como TRIPS e CBD.

⁷ O gênero *Phyllomedusa* é a maior espécie da família *Hylidae* que ocorre na região amazônica. Ela pode ser encontrada em quase todos os países amazônicos, tais como Brasil, Venezuela, Colômbia, Peru e Guianas. Ocorre também no habitat do cerrado brasileiro. do **The IUCN Red List of Threatened Species**. Disponível em: <<http://www.iucnredlist.org/>>. Acesso em 20 jan 2014.

publicando centenas de artigos sobre peptídeos de pele de rãs⁸, mas aparentemente ele estava preocupado em explorar a espantosa vastidão de moléculas contidas nas secreções de rã do que investigar suas consequências farmacológicas mais promissoras. Erspamer isolou aproximadamente cinquenta peptídeos, descrevendo suas atividades. Foi indicado ao Prêmio Nobel e nunca patenteou nada.

Contudo, no final da última década do século passado, a prática tradicional de fazer aplicações pontuais no corpo com a secreção extraída da pele da rã *Phyllomedusa bicolor* se tornou altamente difundida, ganhando repercussão internacional, não apenas pelos estudos científicos de Erspamer, mas pela prática descrita por Peter Gorman⁹ em relatos da sua experiência com a rã *Kampô*¹⁰. Em um de seus retornos à aldeia onde obteve o primeiro contato com a secreção da pele da rã *Phyllomedusa bicolor*, Gorman conseguiu uma amostra seca da substância e passou parte dela a Charles Mayers, curador de herpetologia do Museu Americano de História Natural, que a repassou, por sua vez, a John Daly, bioquímico que trabalhava na época no Instituto Nacional de Saúde dos Estados Unidos¹¹. Todos esses acontecimentos datam do início da última década do século passado, sendo que o artigo de Daly de 1992 e de Erspamer de 1993 relatam as duas primeiras provas irrefutáveis do reconhecimento científico acerca da existência de um conhecimento tradicional indígena sobre a *Phyllomedusa bicolor*.

A partir dessa constatação histórica proporcionada por textos de Manuela Carneiro da Cunha(2009) e Peter Gorman¹² (1993), e assumindo as análises de conteúdo por traços de significação como método de análise, foi possível construir uma tabela de patentes relacionados ao gênero *Phyllomedusa sp.* Essas patentes foram conseguidas a partir do cruzamento de palavras-chaves como *Tree Frog*, *Phyllomedusa*, *Phyllomedusa bicolor*, *Phyllomedusa sauvagii*, *Phyllomedusa hypochondrialis* no banco de dados internacionais do WIPO e do USPTO. Nessa primeira análise foram adquiridas incontáveis patentes que relacionavam direta e indiretamente sua estrutura ao gênero *Phyllomedusa sp.* Contudo, a

⁸ Como por exemplo: Erspamer, V., Melchiorri, P., Falconieri-Erspamer, G., Negri, L., Corsi, R., Severini, C., Barra, D., Simmaco, M. and Kreil, G. (1989) "*Deltorphins: A family of naturally occurring peptides with high affinity and selectivity of d opioid binding sites*," Proc. Natl. Acad. Sci. USA, 86, 5188-5192.

⁹ Ver GORMAN, Peter. **Making Magic**. 1993. Disponível em: < <http://pgorman.com/MakingMagic.htm>>. Acesso em: 27 jul 2014.

¹⁰ Há de se ressaltar que existem outras denominações tradicionais para a rã *Phyllomedusa bicolor*, como Kampu, usado pelo povo Kaxianawá; ou Kambô, usado pelo povo Katukina. Contudo, por questões de coerência metodológica se optou neste trabalho em se referir à rã *Phyllomedusa bicolor* como Kampô, uma vez que esse nome é o mais difundido entre os povos tradicionais.

¹¹ Ver CUNHA, M. Carneiro da. **Cultura com aspas**: e outros ensaios. São Paulo: Cosac Naify, 2009. 346-354p.

¹² Ver GORMAN, Peter. **Making Magic**. 1993. Disponível em: < <http://pgorman.com/MakingMagic.htm>>. Acesso em: 27 jul 2014.

partir de uma filtragem realizada, com base no objetivo de avaliar a possibilidade de ruptura teórica proposta pelo direito como identidade, foram selecionadas apenas as de ocorrências na região brasileira e as que contêm patentes relacionadas ao gênero.

Destarte, atendo-se à primeira patente da espécie *Phyllomedusa bicolor*, poder-se-á perceber que ela tem sua data de publicação no dia 11.11.1999, ou seja, seis anos após a constatação e a publicação das “aventuras” de estrangeiros por aldeias tradicionais em território amazônico. Há de se ressaltar que a patente apresentada abaixo (WO1999056766) passou por um processo de desenvolvimento e enquadramento nos moldes da ciência moderna, o que demanda tempo e o desenvolvimento de técnicas para trabalhar com esse tipo de conhecimento tradicional. Além das aparências, o que esse dado bruto demonstra a partir de inferências metodológicas realizadas – considerando a *unobtrusive research*, de acordo com Babbie (2000), e o desencadeamento histórico proposto por Manuela Carneiro da Cunha (2009) – consiste em um processo de apropriação bem oportuna de conhecimentos tradicionais pela ciência convencional. Isso significa que há um encurtamento do caminho percorrido por cientistas em suas ditas “inovadoras” experiências, pois esses vêm se pautando em conhecimentos tradicionais e rapidamente os patenteando. A tabela abaixo traz a primeira patente¹³ relacionado à espécie *Phyllomedusa bicolor* registrada internacionalmente.

1. *Phyllomedusa bicolor*

Ocorrência	Esta espécie é encontrada na Bacia Amazônica, na Venezuela (Amazonas e Bolívar estados), Brasil, Colômbia, Peru, Bolívia e nas Guianas. Também ocorre no habitat Cerrado do estado Maranhão, Brasil. Ela foi gravada a partir de 0-800m de altitude.
Países	Bolívia; Brasil; Colômbia; Guiana Francesa; Guiana; Peru; Suriname; Venezuela.

Nome	Número da patente	Inventores	Cessionário	Data de Publicação e escritório	Propósito
Métodos para o	WO/1999/056766	OELTGEN, Peter,R.; (US);	University of Kentucky	11.11.1999 WIPO	Um método para o tratamento de isquemia através da

¹³ Esses dados foram traçados durante a pesquisa realizada entre o ano de 2013 e início de 2014. Isso significa que poderão existir patentes relacionadas a essas espécies publicadas *a posteriori*.

Tratamento de Isquemia		KINDY, Mark, S.; (US); PAUL D. Bishop; (US)	Research Foundation [US/US]; 207 Administration Building Lexington, KY 40506-0032 (US)		administração de Deltorfina a um mamífero até quatro horas após um episódio isquêmico. Deltorfina também pode ser administrada de ou simultaneamente com o início da isquemia. Isquemia cerebral ou medula espinal ou doença isquêmica do coração pode ser tratada utilizando o método da invenção.
------------------------	--	--	--	--	---

Em uma leitura sobre o propósito da patente, se constatará que a invenção se pauta na aplicação da “Deltorfina” como método de tratamento. Esse peptídeo é resultado não de uma ação investigativa naturalmente desenvolvida em laboratório, mas, na verdade, ele, conjuntamente com os peptídeos “Dermofina” e “Dermaseptina”, foi encontrado na secreção extraída da pele da rã *Phyllomedusa bicolor*. O que permite questionar se a patente aqui listada – e as demais patentes referentes a espécie *bicolor* – são de fato inovações, uma vez que as práticas do uso da substância são altamente difundidas entre os povos tradicionais amazônicos. Trata-se de apropriação de uma identidade construída coletivamente pela lógica excludente de uma ciência ocidental de cunho colonizador. O direito como identidade se propõe a romper com essa estrutura positivista e convencional de forma a integrar novos tipos de conhecimento no estado da técnica legalmente estabelecido como ponto de partida para a análise do requisito da novidade.

Seguindo o desencadeamento temporal iniciado com o supra-exposto, poder-se-á perceber que dentre as 24 espécies de *Phyllomedusa sp.* de ocorrência no território brasileiro¹⁴, várias foram alvo de processos de patentes nacionais e internacionais. Especificamente, cinco espécies estão relacionadas direta e indiretamente com as descrições e justificativas de patentes requeridas por cientistas e empresas do ramo farmacológico. Entre elas, destacam-se subseqüente algumas patentes requeridas.

¹⁴ Dados retirados do **The IUCN Red List of Threatened Species**. Disponível em: <<http://www.iucnredlist.org/>>. Acesso em 20 jan 2014.

2. *Phyllomedusa hypochondrialis*

Ocorrência	A Distribuição geográfica desta espécie é a América do Sul, a leste dos Andes, incluindo grande parte da bacia amazônica e ocorre até o sul de norte da Argentina. Não está presente nas áreas amazônicas do Equador ou Peru. Ocorre desde as planícies até 1.500 m de altitude.
Países	Argentina; Bolívia; Brasil; Colômbia; Guiana Francesa; Guiana; Paraguai; Suriname; Venezuela.

Nome	Número da patente	Inventores	Concessionários	Data de publicação e escritório	Propósito
Péptidos catiônicos da família phylloseptin isolado da secreção de pele da <i>Phyllomedusa hypochondrialis</i>	7,371,720	Ribeiro De Paiva; Genaro (Brasil, BR), Bloch Junior; Carlos (Brasil, BR), De Almeida Leite; Jose Roberto de Souza (Brasil, BR), Da Silva; Luciano Paulino (Taguatinga, BR)	Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária - Embrapa Fundacao Universidade de Brasilia - UnB	13.05.2008 USPTO	A presente invenção refere-se a uma classe de peptídeos antimicrobianos, chamados Phyllosepti, isolado a partir de <i>Phyllomedusa hypochondrialis</i> . A invenção também se refere a composições terapêuticas e agrícolas, que incluem um ou mais Phylloseptins. Métodos de tratamento de infecções de vários órgãos de mamíferos tais como a pele e os métodos de tratamento de infecções de plantas também estão incluídas na invenção.

Na patente transcrita fica clara a origem dos peptídeos isolados e usados para fundamentar a suposta invenção. Além disso, é possível perceber que é uma espécie do gênero *Phyllomedusa*. Como relata Manuela Carneiro da Cunha (2009), os povos tradicionais

que fazem uso da secreção do sapo Kampô não distinguem exatamente qual é o anfíbio usado, até porque eles são de um gênero fisiologicamente parecido e comumente denominado de *Tree Frog* no mundo científico. O que essa patente demonstra, além da sucessão temporal tratada, é justamente a possibilidade que o primeiro contato com a *Phyllomedusa bicolor* acarretou. A partir de uma primeira percepção das potencialidades farmacêuticas por estudos de Erspamer e Daly, a “bioprospecção” realizada ganhou novos horizontes de ação. Nesse sentido, torna-se essencial se avaliar o processo de análise de concessão de patentes em que se faz tábula rasa do conhecimento tradicional no que diz respeito ao estado da técnica, elemento essencial à atribuição de novidade ao invento proposto. Assim, além de se questionar a validade dessas patentes, pode-se também perceber um dos fatores que justificam o crescente interesse por práticas tradicionais e seus conhecimentos. Afinal, é, sem dúvida, mais fácil revelar uma prática coletiva tradicional e apenas traduzi-la em termos técnicos convencionais para a ciência ocidental.

3. *Phyllomedusa sauvagii*

Ocorrência	Esta espécie ocorre na região do Chaco, no leste da Bolívia, norte do Paraguai, Mato Grosso do Sul (Brasil), e no norte da Argentina. Até 1500 m
Countries:	Argentina; Bolívia; Brasil; Paraguai

Nome	Número da patente	Inventore	Concessionários	Data de publicação e escritório	Propósito
Peptídeos antimicrobianos isolados da pele da pele de rãs americanas	WO/2000/009553	CONLON, J. Michael(US)	BIO NEBRASKA, INC. (US)	24.02.2000 WIPO	A invenção é dirigida a sete famílias de peptídeos Rana isoladas a partir da pele de seis espécies de rãs americanos, assim como modificados e versão truncada

					deste. Esses peptídeos são denominados peptídeos Rana e possuem atividade antibacteriana.
--	--	--	--	--	--

Por fim, a patente acima não deixa dúvidas quanto à origem das supostas invenções expostas. Elas são claramente extraídas de anfíbios usados nas práticas tradicionais de povos indígenas da região amazônica, como descrito. Há de se perceber nas descrições feitas que as espécies tratadas têm ocorrência não delimitadas por fronteiras físicas, transcendendo as barreiras nacionais. Entretanto, o que é interessante nesses dados concretos é o desencadeamento temporal que eles evidenciam e suas consequências intrínsecas. A partir de uma bioprospecção realizada, inúmeras patentes sobre espécies distintas – e até mesmo de ocorrências em locais diferentes – foram requeridas por cientistas respaldados (ver concessionário das tabelas) por empresas do ramo farmacêutico, empresas de melhoramento genético e, até mesmo, universidades. Mas, cabe neste momento elencar algumas perguntas as quais devem ser pontuadas para que se possa prosseguir: existe alguma relação entre esses fatos? Qual é a relação entre conhecimento tradicional e inovação? Qual é a importância do conhecimento tradicional associado para as comunidades indígenas e para as empresas internacionais?

A resposta que se intenta construir a partir do delineamento metodológica é que todas essas patentes apresentadas são formas derivadas de um conhecimento tradicional e não há hipóteses factíveis por parte dos tecnicistas e/ou cientistas fundados no paradigma da modernidade que justifique tal intervenção e aproveitamento de conhecimentos tradicionais. Interessante se faz o estudo sobre a real adequação dessas patentes aos pré-requisitos que os escritórios exigem para requerer uma patente. Esses são trazidos pelo TRIPS¹⁵ e transcritos em legislação nacional¹⁶, quais sejam: “passo inventivo”, “aplicabilidade industrial” e “novidade”. Partindo desses preceitos, e tendo em vista as patentes tratadas, o pré-requisito sobre “novidade” estaria de fato preenchido? Ou seriam elas apenas uma renomeação das

¹⁵ “[...] patents shall be available for any inventions whether products or processes, in all fields of technology, provided that they are new, involve an inventive step and are capable of industrial application” *Trade-Related Aspects of Intellectual Property Rights*. Disponível em <http://www2.cultura.gov.br/site/wp-content/uploads/2008/02/ac_trips.pdf>. Acesso em: 20 Jan 2014.

¹⁶ Ver BRASIL. Lei nº 9.279, de 14 de maio de 1996.

práticas tradicionais aos moldes da ciência moderna? Além disso, as regulamentações específicas estabelecem que o patenteamento de um produto final exclui o uso dessa invenção por terceiros sem permissão ou sem uma autorização, o que não ocorre quando se trata de conhecimento tradicional ao qual as patentes apresentadas aqui estão relacionadas.

Ademais, quando se trata da convenção da biodiversidade¹⁷ (CBD), observa-se que três principais objetivos saltam aos olhos, a saber: Uso sustentável da biodiversidade, conservação de recursos biológicos, compartilhamento de benefícios. Nesse sentido, pode-se questionar diretamente nesse estudo se há de fato um “*access and benefits sharing*”, ou seja, um compartilhamento de benefícios dos usos derivados do conhecimento tradicional por parte dos envolvidos no processo da suposta invenção ou, ainda, se as comunidades tradicionais estão conscientes do uso de seus conhecimentos e práticas por grandes empresas e universidades. Deve-se inferir que o patenteamento de tais compostos consiste num processo de alijamento de uso dessas substâncias da coletividade comunitária, contrariando, pois, a lógica do compartilhamento de acesso dos benefícios.

Partindo de uma perspectiva normativo-estrutural e tendo em vista o Direito como Identidade, faz-se necessária certa ponderação quando se trata de conhecimento tradicional, uma vez que não se pode esquecer que esse tipo de conhecimento está diretamente vinculado à biodiversidade, que pode ser entendida como um todo-complexo de relações culturais desenvolvidas em uma determinada extensão de terra.¹⁸ Nesse sentido, o respeito aos desenvolvimentos das práticas tradicionais e seus conhecimentos inerentes é, por consequência, o respeito à biodiversidade, uma vez que práticas tradicionais e biodiversidade são elementos indissociáveis

Nesse sentido, torna-se necessário repensar todos esses elementos que trabalham a Propriedade Intelectual (legislações internacionais e nacionais) com relação ao conhecimento tradicional, com o intuito de protegê-los e evitar patenteamentos de pseudo-novidades cuja fonte primária se referencie a conhecimentos tradicionais, como as patentes trazidas nesse estudo. Torna-se relevante ainda a constatação de que as patentes apresentadas são recortes de

¹⁷ A convenção da Biodiversidade foi promulgada pelo Decreto Legislativo nº 2, de 1994. Ainda, a Convenção da Diversidade Biológica se encontra: Disponível em: <http://www.mma.gov.br/estruturas/sbf_chm_rbbio/_arquivos/cdbport_72.pdf>. Acessado em: 20 jan 2014.

¹⁸ “*A terra é para os povos indígenas, espaço de vida e liberdade. O espaço entendido enquanto lugar de realização da cultura. As sociedades humanas e, neste casos as sociedade indígenas, constroem seus conhecimentos a partir de cosmologias próprias elaboradas coletivamente com base nas experiências sociais, o que demonstra visões de mundo não compatíveis com o modelo individual ocidental*” DANTAS. Fernando Antonio de Carvalho. Os povos Indígenas brasileiros e os Direitos de Propriedade Intelectual. *Revista de Direito Ambiental da Amazônia*, a. 1. N. 1, p. 91, ago./dez. 2003.)

um escopo de patentes que trazem as espécies *Phyllomedusa bicolor*, *Phyllomedusa oreades*, *Phyllomedusa burmeisteri*, *Phyllomedusa hypochondrialis*, *Phyllomedusa sauvagii* como foco da ação patentária.

Contudo, as demais patentes que trazem essas espécies poderão incorrer na mesma invalidade que as aqui apresentadas, cabendo uma análise mais profunda sobre seu conteúdo justificativo. Cabe realizar uma análise mais consistente da identidade jurídica atribuída a compostos de comunidades tradicionais, visto que os escritórios nos processos de requisição de patentes acabam por negligenciar o fundamento essencial do requisito legal da novidade, com vistas a se apropriarem, de modo violento e simbólico, de conhecimentos tradicionais em uma ordem política, cultural e econômica, dominante e colonizadora.

A bem da verdade, o que está latente nessas patentes tratadas nesse estudo está em acordo com o que Vandana Shiva (2001) demonstra, isto é, os direitos de propriedade intelectual e patentes são uma profunda e entrelaçada extensão do processo de colonização. Assim, a resistência ao monopólio de patentes é um aspecto importante do movimento contemporâneo para a descolonização. Isso significa dizer, também, um movimento contemporâneo no sentido de proteger a biodiversidade e a própria perpetuação desses conhecimentos tradicionais.

4. Conclusão

Levando em consideração o exposto pode-se indicar que as patentes apresentadas nesse estudo tornam-se ilegítimas e inválidas, na medida em que desconsideram os pressupostos patentários trazidos em legislações específicas, não apresentando o requisito “novidade”. Para tanto, é essencial se repensar a moldura teórica que fundamenta a definição e a aplicação do requisito legal. Daí a necessidade de se inserir os elementos teóricos do Direito como Identidade os quais apontam para uma radical transformação do processo de construção interpretativa tanto do conceito convencional de propriedade intelectual quanto da inserção do conhecimento tradicional nessa equação. Além de que, a partir da análise de conteúdo realizada, é perceptível que essas patentes são frutos não de aportes científicos inovadores, mas antes de conhecimento de práticas tradicionais.

Entretanto, pode-se inferir que a partir das três patentes referentes sobre as espécies de *Phyllomedusa* (*Phyllomedusa bicolor*, *Phyllomedusa hypochondrialis* e *Phyllomedusa sauvagii*) que o próprio gênero *Phyllomedusa sp.* se tornou um grande objeto da bioprospecção moderna, sendo que sua descoberta fora facilitada a partir da identificação e

apropriação de conhecimentos tradicionais associados a tribos indígenas de ocorrência amazônica.

Nesse sentido, poder-se-á enquadrar as práticas de bioprospecção desenvolvidas modernamente como biopirataria sobre práticas e conhecimentos tradicionais. Assim, assumindo o direito como identidade, aponta-se para uma efetiva proteção dos conhecimentos tradicionais a partir de uma reformulação ou reinvenção dos diplomas legais sobre Propriedade Intelectual. Além do mais, torna-se necessário uma maior compreensão dos elementos inerentes aos conhecimentos tradicionais dentro das legislações específicas. Isso porque, se ordenamento jurídico se funda sobre a máxima da proteção à dignidade da pessoa humana, deve-se estender essa proteção aos povos tradicionais não ocidentais com vistas a combater essas práticas predatórias de biopirataria, tanto para perpetuar a prosperidade biológica, quanto para conter o processo de colonização e de violência simbólica sobre o conhecimento tradicional das comunidades indígenas.

5. Referências

BABBIE, Earl. **The practice of social research**. 9th. ed. Belmont: Wadsworth/Thomson learning, 2000.

BANKOWSKI, Zenon. **Vivendo plenamente a Lei**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007.328p.

DUNAGAN, Megan. Bioprospection versus biopiracy and the United States versus Brazil: Attempts at creating an intellectual property system applicable worldwide when differing views are worlds apart – and irreconcilable?. **Law and Business review of the Americas**. 2009.

DWORKIN, Ronald. **Law's Empire**. Oxford: Hart Publishing Press, 1986.

_____. **Levando o Direito a sério**. Trad. Nelson Boeira. São Paulo: Martins Fontes, 2002. 568p.

DOWNES, David R. How Intellectual Property Could Be a Tool to protect Traditional knowledge. **Colum. J. Envtl. Law.**, v. 25, 2000, p. 253-282.

HONNETH, Axel; FARRELL, John M. M. Recognition and Moral Obligation. **Social Research**, New York, v. 64, n. 1, p. 31, 1997. Disponível em: <<http://www.jstor.org/stable/40971157>>. Acessado: 11 Nov, 2013.

GROSSI, Paolo. **A História da propriedade**. Tradução de: Luiz Ernani Fritoli e Ricardo Marcelo Fonseca. Rio de Janeiro: Renovar, 2006. 146p.

HONNETH, Axel. **Luta por reconhecimento**: A gramática moral dos conflitos sociais. São Paulo: Ed. 34, 2003. 296p.

MGBEOJI, Ikechi. Patents and Traditional knowledge of the Uses of Plants: Is a Communal Patent Regime Part of the Solution to the Scourge of Bio Piracy?. **Ind. J. Global Legal Stud.**, v. 9, 2001-2002, p. 163-186.

SHIVA, Vandana. Bioprospecting as sophisticated biopiracy. **Chicago Journals**, Chicago, v. 15, n. 2 (Winter 2007), p. 307-313.

_____ **Golden Rice and Neem**: Biopatents and the Appropriation of Women's Environmental Knowledge. *Women's Studies Quarterly*, Vol. 29, No. 1/2, Earthwork: Women and Environments (Spring - Summer, 2001), pp. 12-23 Downloaded from <<http://www.jstor.org/stable/40004606>> Accessed: 26/08/2012, p. 22.

TAYLOR, Charles. **As Fontes do Self**: A construção da identidade moderna. São Paulo: Loyola, 1997.

VAZ, Henrique C. de Lima. **Raízes da Modernidade**: escritos de filosofia VII. São Paulo: Loyola, 2002.