

## Proteção jurídica da biodiversidade amazônica: o caso do conhecimento tradicional

### *Legal protection of the amazonian biodiversity: the case of traditional knowledge*

Marcos Vinício Chein Feres\*  
João Vítor Freitas Moreira\*\*

**Resumo:** O presente artigo tem por meta principal discutir a legalidade e a legitimidade de patentes relacionadas ao conhecimento tradicional. Para tal, utilizar-se-á 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 proposição teórica de Zenon Bankowski “viver plenamente a lei”. Considerando o referencial teórico estruturante da metodologia, discutem-se as determinações ligadas ao conhecimento tradicional, constantes em tratados internacionais, como o Trips e a CBD. Ademais, se apresenta um estudo empírico que sustenta as hipóteses de trabalho e permite ressaltar a imprescindibilidade de proteção do conhecimento tradicional. Por fim, conclui-se, genericamente, a necessidade de revisão dos acordos internacionais discutidos e, especificamente, a revisão das interpretações sobre o que é o conhecimento tradicional de acordo com as determinações patentárias.

**Palavras-chave:** Conhecimento tradicional. Direito como identidade. Biodiversidade. Biopirataria.

**Abstract:** The present paper aims to discussing the legality and legitimacy of patents related to the traditional knowledge of indigenous communities. For this purpose, use will be made of a methodological tool based on the theory of

\* Mestre e Doutor em Direito pela Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG). Professor Associado no Departamento de Direito Público Material da Faculdade de Direito da Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF). Pesquisador de Produtividade 2 do CNPq. Vice-Reitor na Faculdade de Direito da UFJF. Tem experiência na área do Direito, com ênfase em Direito Econômico, atuando principalmente nos seguintes temas: Filosofia do Direito Aplicada ao Direito Econômico; Filosofia do Direito e Direito de Propriedade Intelectual e Direito da Concorrência.

\*\* Graduando em Direito pela UFJF. Bolsista de Iniciação Científica do CNPq.

Law as identity, conceived as a combination of Dworkin's theory of Law as Integrity, the theory of Struggle for Recognition by Axel Honneth and Zenon Bankowski's theory of "living lawfully". Thus, stemming from the methodology here applied, the regulation of traditional knowledge in international treaties, such as Trips and CBD, will be discussed. Furthermore, an empirical study will support the research question and the hypothesis and allow us to emphasize the indispensability of the protection of traditional knowledge associated with indigenous communities. Finally, inferring from the data collected, it is possible to affirm that international agreements should be reviewed and, specifically, the interpretation of what traditional knowledge is should be modified.

**Keywords:** Traditional knowledge. Law as identity. Biodiversity. Biopiracy.

## Introdução

A partir desta pesquisa, pretende-se constatar que atualmente urge realizar uma reconstrução hermenêutica referente à propriedade intelectual, biodiversidade e conhecimento tradicional associado. Especificamente, o objeto da pesquisa refere-se à interpretação aplicada por órgãos administrativos competentes no processo de concessão de patentes que trazem em seu conteúdo substâncias e/ou compostos químicos isolados de animais e plantas provenientes da região amazônica. Essas biopatentes, como são normalmente conhecidas, têm grande potencial comercial, justamente por apresentarem, não raras vezes, atividade farmacêutica, mas a grande maioria delas é adquirida via apropriação de práticas tradicionais de comunidades indígenas e regionais por cientistas e empresas de países desenvolvidos.

Desse modo, far-se-á uma abordagem dos elementos ligados ao direito de propriedade intelectual discutidos em convenções e acordos internacionais, tais como o *Trade-Related Aspects of Intellectual Property Rights* (Trips Agreement) e a *Convention on Biological Diversity* (CBD). Uma análise desses acordos autoriza a proposição de afirmações norteadas para a proteção do conhecimento tradicional, demonstrando que esses acordos, isoladamente, não têm força suficiente para a proteção desse tipo de conhecimento. E, por meio dessas análises, intenta-se demonstrar que o conhecimento tradicional associado a comunidades indígenas faz parte da diversidade biológica e, assim, a proteção dele é indispensável para se tutelar a própria biodiversidade.

Metodologicamente, a referência teórica utilizada é o caráter institucional do direito que se deduz 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 no propósito de Zenon Bankowski de “viver plenamente a lei”.

Nesse sentido, esta abordagem teórica auxilia no processo sistemático de questionamento que visa a avaliar o atual sistema de patentes. A partir da hipótese de revisão e, até mesmo, da reconstrução dos fundamentos dos direitos de patente, verifica-se a necessidade de contextualização com a proteção da biodiversidade, levando em consideração a proteção do conhecimento tradicional e o uso sustentável da biodiversidade nacional.

Em vista disso, cabe ter em mente as seguintes indagações que orientam esta pesquisa: Como resolver a questão da biopirataria na Amazônia tendo em conta o atual sistema de patentes? Qual é a relação entre conhecimento tradicional e inovação? Qual é a importância do conhecimento tradicional associado às comunidades indígenas e às empresas internacionais?

A propósito, este trabalho se divide em partes, sendo que na primeira delas, se faz uma estruturação dos referenciais teóricos para tomá-los como ponto de partida para analisar o problema: exploração da biodiversidade e desrespeito ao conhecimento tradicional associado a comunidades indígenas na Amazônia. Na segunda parte, realiza-se uma abordagem crítica do tratado sobre propriedade intelectual e da legislação com vistas a apresentar uma análise qualitativa sobre a abordagem quantitativa do fato empírico, fato esse que aborda patentes de peptídeos extraídos da pele da rã *Kampô* (*Phyllomedusa bicolor*), de ocorrência nativa na região amazônica, que são usados como parte de rituais indígenas em tribos brasileiras. Finalmente, na terceira parte, conclui-se no sentido de rever (ou até mesmo de modificar) elementos do sistema de patentes pertencentes ao direito de propriedade intelectual, com o intuito de contextualizar a persistente ideia de direitos humanos no processo de regulação e uso dos recursos naturais e do conhecimento tradicional associado.

## 1 Referências teóricas e estratégia metodológica

A metodologia aplicada a esta pesquisa consiste numa *unobtrusive analysis*<sup>1</sup> da prática interpretativa, com o propósito de averiguar, de maneira crítica, a legalidade e a legitimidade da patente de produtos naturais advindos da região amazônica, considerando o conhecimento tradicional associado. O método de análise de conteúdo aqui aplicado foi 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 produtos naturais da Amazônia e o conhecimento tradicional como unidades de análise. Nesse sentido, é relevante considerar que esta pesquisa empírica – relacionada à exploração dos recursos naturais – é executada em sentido de avaliar a possibilidade de uma análise crítica dos propósitos e dos fundamentos do direito de propriedade intelectual e a legislação correspondente.

O foco desta investigação é analisar, avaliar e criticar a prática interpretativa dos órgãos administrativos competentes, no sentido de verificar a legalidade e a legitimidade de patentes de substâncias extraídas de recursos naturais da Amazônia, considerando a ideia de identidade no direito e da teoria da luta por reconhecimento. Um relevante dado científico diz respeito à natureza de substâncias naturais já patenteadas ou em processo, dado que servem como meios para extrair o conteúdo latente da prática interpretativa aplicada por órgãos administrativos.

Considerando a dinâmica da *unobtrusive research*, de acordo com Babbie,<sup>2</sup> primeiramente, a análise de dados estará limitada a informações públicas disponíveis e referentes ao atual relacionamento entre a legalidade das patentes de produtos naturais da Amazônia e a proteção do conhecimento tradicional. Em segundo lugar, uma análise qualitativa dos dados relacionados a regulações específicas é conduzida no sentido de confirmar ou descartar a hipótese inicial, sem desconsiderar as referências teóricas elaboradas. Em seguida, o processo de interpretação de regras jurídicas específicas e a ação de órgãos administrativos é criticada, pois se identificam inconsistências entre os fatos reais e a idealidade normativa. Assim, com vistas a minimizar essas inconsistências, é crucial seguir os

---

<sup>1</sup> BABBIE, Earl. *The practice of social research*. 9. ed. Belmont: Wadsworth; Thomson Learning, 2000.

<sup>2</sup> BABBIE, Earl. *The practice of social research*. 9. ed. Belmont: Wadsworth; Thomson Learning, 2000.

caminhos da pesquisa empírica, o que leva a restringir o objeto de estudo aqui desenvolvido em um produto natural específico da Amazônia, que é a secreção da pele do anfíbio de nome científico *Phyllomedusa bicolor*; ou *Kampô*, como é reconhecido popularmente pelas comunidades indígenas.

Contudo, antes de se analisar o fato empírico e suas decorrências, é essencial se conceituar a teoria do direito como identidade, para fins críticos da prática interpretativa que impera quando o assunto é propriedade intelectual. É relevante considerar, como ponto de partida da identidade no direito, a teoria do direito como integridade, combinada com a teoria da luta por reconhecimento. A fim de se complementar a ideia de integridade no direito, é necessário acrescentar um componente moral institucional a essa tradicional concepção, com o intuito de reconstruir o processo de interpretação legal nas práticas administrativas e legislativas. Dworkin pretende definir integridade, tomando, como valor maior, a ideia de comunidade personificada, revelando que a moralidade é um qualificador da interpretação legal:

Integridade, ao contrário, insiste em que cada cidadão deve aceitar exigências sobre ele e pode fazer exigências sobre os outros, isso compartilha e amplia a dimensão moral de quaisquer decisões políticas explícitas. Portanto, integridade funde vidas morais e políticas dos cidadãos: pede ao bom cidadão, ao decidir como tratar seu vizinho quando seus interesses entram em conflito, para interpretar o esquema comum de justiça a que ambos estão comprometidos apenas em virtude da cidadania.<sup>3</sup>

Esse fragmento sugere que uma comunidade personificada requer o compartilhamento de valores morais como um meio para se reconstruir o conceito de política e justiça. A integridade é fundada no conceito de como o ideal de uma comunidade deve ser universalizado para revelar os valores morais essenciais que definem não apenas cada indivíduo como uma identidade independente, mas também um *background* político-institucional compartilhado pelos membros de uma comunidade. Honneth reforça essa ideia com a seguinte afirmação:

---

<sup>3</sup> DWORKIN, Ronald. *Law's Empire*. Oxford: Hart Publishing Press, 1986. p. 189.

Um conceito formal de eticidade abrange as condições qualitativas da auto-realização, que se distinguem de todas as formas de vida particulares na medida em que constituem os pressupostos universais da integridade pessoal dos sujeitos.<sup>4</sup>

Honneth<sup>5</sup> elabora um argumento consideravelmente diferente que pode ser abordado intensificando um relacionamento harmônico entre integridade e identidade. Baseando os fundamentos da sua teoria do reconhecimento nos conceitos do jovem Hegel e de Mead, Honneth tenta reconstruir a fundamentação moral de uma teoria social com teor normativo,<sup>6</sup> sendo que o conceito moral de luta por reconhecimento é empírica e historicamente desenvolvido. Nesse sentido, a luta por reconhecimento envolve três elementos fundamentais, a saber: o amor, o direito e a solidariedade. Esses três elementos são intersubjetivamente construídos e profundamente entrelaçados com a finalidade de estruturar um conceito de eticidade fundado em um quadro de valores substantivos. Uma verdadeira comunidade, compartilhando valores comuns, precisa de habilidade para comunicar-se com seus membros, assim como a capacidade de reconhecer obrigações mútuas e recíprocas (o direito), fornecendo coesão crucial para expandir os relacionamentos de reconhecimento (o amor e a solidariedade). O conceito de comunidade tem que ser construído com base em um largo espectro moral que integre autonomia individual e autorrealização individual. Este último requer a possibilidade de alinhar diferentes concepções do que uma *vida boa* envolve no contexto de uma sociedade pós-convencional, que reconhece uma pluralidade de escolhas de vida.

Honneth claramente afirma: “Os sujeitos podem se saber reciprocamente amados em sua individualidade, a ponto de poderem estar a sós sem angústias”.<sup>7</sup> Isso porque sua identidade depende da experiência do amor fixo em um diálogo aberto entre seres humanos. Na verdade, de

---

<sup>4</sup> HONNETH, Axel. *Luta por reconhecimento: a gramática moral dos conflitos sociais*. Trad. de Luiz Repa. São Paulo: Ed. 34, 2003. p. 10.

<sup>5</sup> HONNETH, Axel. *Luta por reconhecimento: a gramática moral dos conflitos sociais*. Trad. de Luiz Repa. São Paulo: Ed. 34, 2003. p. 24.

<sup>6</sup> HONNETH, Axel. *Luta por reconhecimento: a gramática moral dos conflitos sociais*. Trad. de Luiz Repa. São Paulo: Ed. 34, 2003. p. 23.

<sup>7</sup> HONNETH, Axel. *Luta por reconhecimento: a gramática moral dos conflitos sociais*. Trad. de Luiz Repa. São Paulo: Ed. 34, 2003. p. 276

acordo com Honneth, “a experiência do amor, seja qual for a figura institucional que ela assumiu historicamente, representa o cerne mais íntimo de todas as formas de vida a serem qualificadas de ‘éticas’”.<sup>8</sup> Honneth também demonstra a função do amor como sendo habilidade dos seres humanos de desenvolverem suas capacidades afetivas na construção da identidade humana e da respectiva autoconfiança.

Charles Taylor aparenta seguir na mesma linha de raciocínio, afirmando: “Nossas vidas também existem nesse espaço de indagação que só uma narrativa coerente pode responder. Para ter um sentido de quem somos, temos de dispor de uma noção de como viemos a ser e de para onde estamos indo.”<sup>9</sup> Essa narrativa, que é concebida no relacionamento com os outros, em um processo dialógico, é essencial para o entendimento da formação da identidade humana e a experimentação do amor em todos os aspectos da vida humana.

Honneth e Taylor fundaram suas teorias no axioma de que a moralidade incorpora não apenas o que é correto se fazer, mas também o que é correto ser. É inconcebível se fazer uma distinção qualitativa do que “vale a pena” baseando-se, exclusivamente, em uma diretriz de ação. Essa distinção qualitativa do que “vale a pena”, como proposto por Taylor,<sup>10</sup> requer um profundo entendimento sobre qual comportamento individual virtuoso é preciso incorporar como um componente essencial da avaliação moral do ser. Pensando sobre que tipo de vida “vale a pena”, viver é um passo relevante para a formação de atitudes morais do ser. Os estudos de Taylor sobre a construção da identidade moderna e a teoria da luta por reconhecimento, de Honneth corroboram a explicação do que é conhecido como dimensão moral da prática interpretativa jurídica. Com a finalidade de elaborar uma prática jurídica interpretativa, além da exclusiva dimensão posta, é essencial refletir sobre que tipo de indivíduo se quer ser, assim como que vida em comunidade se pretende ter.<sup>11</sup> Todavia, isso é possível apenas se os indivíduos são capazes de ter um pensamento reflexivo, que consiste em se ponderar sobre o que é certo fazer e sobre o que é certo

---

<sup>8</sup> HONNETH, Axel. *Luta por reconhecimento: a gramática moral dos conflitos sociais*. Trad. de Luiz Repa. São Paulo: Ed. 34, 2003. p. 276

<sup>9</sup> TAYLOR, Charles. *As fontes do self: a construção da identidade moderna*. São Paulo: Loyola, 1997. p.70.

<sup>10</sup> TAYLOR, Charles. *As fontes do self: a construção da identidade moderna*. São Paulo: Loyola, 1997.

<sup>11</sup> Para demais especificações ver DWORKIN, Ronald. *Law's empire*. Oxford: Hart Publishing Press, 1986.

ser. Aqui reside o início de uma prática legal com base na identidade. Seguindo esse raciocínio, a teoria de Bankowski “vivendo plenamente a lei” representa a última peça para a construção de uma ferramenta que possibilita questionar as práticas aplicadas referentes ao direito de propriedade intelectual.

De acordo com Bankowski,<sup>12</sup> para “viver plenamente a lei” necessita-se de um verdadeiro comprometimento com aquilo que é justo e correto. Com a finalidade de alcançar esse ideal, é, primeiramente, indispensável entender as regras a que cada ser humano está submetido; em segundo lugar, é essencial estar atento à história que é contada em cada caso particular apresentado ao jurista; em terceiro lugar, é fundamental reconstruir o significado da legislação por meio do que Bankowski denomina de “raciocínio parabólico”;<sup>13</sup> por fim, o direito e o amor possibilitam que novas instituições se estruturam tendo em vista a possibilidade de se ir além da interpretação semântica, mas sem se desconsiderar a relevância da legalidade. Nesse sentido, uma pergunta estrutural vem à tona: Como a teoria pode ser efetivamente aplicada à prática jurídica?

O “raciocínio parabólico” é uma ferramenta metodológica que explica e sintetiza a teoria bankowskiana. Apesar de ter sido baseado no sistema de crença cristã, o “raciocínio parabólico” é facilmente concebido como uma prática interpretativa aplicada à lei antiga. Bankowski<sup>14</sup> exemplifica esse raciocínio específico, tomando como modelo de prática interpretativa, a parábola do bom samaritano.<sup>15</sup> Ele relata a explicação que Jesus dá ao

<sup>12</sup> BANKOWSKI, Zenon. *Vivendo plenamente a lei*. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007.

<sup>13</sup> BANKOWSKI, Zenon. *Vivendo plenamente a lei*. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007. p. 174, 180.

<sup>14</sup> BANKOWSKI, Zenon. *Vivendo plenamente a lei*. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007. p. 99, 101.

<sup>15</sup> “Um especialista em leis se levantou e, para desafiar Jesus, perguntou: ‘Mestre, o que devo fazer para receber em herança a vida eterna?’ Jesus lhe disse: ‘O que é que está escrito na Lei? Como você lê?’ Ele então respondeu: ‘Ame o Senhor, seu Deus, com todo o seu coração, com toda a sua alma, com toda a sua força e com toda a sua mente; e ao seu próximo como a si mesmo.’ Jesus lhe disse: ‘Você respondeu certo. Faça isso e viverá!’ Mas o especialista em leis, querendo se justificar, disse a Jesus: ‘E quem é meu próximo?’ Jesus respondeu: ‘Um homem ia descendo de Jerusalém para Jericó, e caiu nas mãos de assaltantes, que lhe arrancaram tudo e o espancaram. Depois foram embora, o deixaram quase morto. Por acaso um sacerdote estava descendo por aquele caminho; quando viu o homem, passou adiante, pelo outro lado. O mesmo aconteceu com um levita: chegou ao lugar, viu e passou adiante, pelo outro lado. Mas um samaritano, que estava viajando, chegou perto dele, viu e teve compaixão. Aproximou-se dele e fez curativos, derramando óleo e vinho nas feridas. Depois colocou o homem em seu próprio animal, e o levou a uma pensão, onde cuidou dele. No dia seguinte, pegou duas moedas de prata e as entregou ao dono da pensão, recomendando: tome conta dele. Quando eu voltar, vou pagar o que ele tiver gasto a mais.’ E Jesus perguntou: ‘Na sua opinião, qual dos três foi o próximo do

doutor da lei quando questionado sobre qual era o conteúdo da lei antiga e o que *agir de forma correta e justa com as pessoas* significa. De fato, o doutor da lei pretendia colocar Jesus em uma difícil posição, pois suspeitava que ele estava desconsiderando a lei. Entretanto, Jesus respondeu ao doutor da lei mostrando-lhe um conhecimento metódico da lei, bem como demonstrou a habilidade de interpretar a lei além do simples cânone semântico. Jesus reconstrói o significado de *próximo* por meio da parábola do bom samaritano. De acordo com a interpretação proposta, *agir de maneira justa* significa que se deve deixar a sua “zona de conforto” com o intuito de ajudar aquele que está em necessidade. A razão por que se deve ajudar não é pelo fato de o outro ser vulnerável e estar ferido, mas é pelo fato de que aquele que ajuda compreende o verdadeiro significado de ser, ao mesmo tempo, autônomo e vulnerável em uma sociedade de riscos.

O homem caído entre os ladrões era um judeu protegido pela Lei, mas isso não garantiu a ele qualquer segurança. Ele precisou de alguém que está fora da Lei para se sustentar nesta. A Lei não é suficiente, e você necessita de amor para sustentá-la.<sup>16</sup>

Segundo Bankowski,<sup>17</sup> o *próximo* não é o judeu caído diante de ladrões, mas o samaritano que correu o risco de se colocar em uma situação vulnerável ao ajudar o *próximo* em uma estrada perigosa, como a estrada de Jericó a Jerusalém. Sucintamente, o raciocínio parabólico pode ser constituído como um instrumento metodológico para executar a reconstrução crítica da legalidade, sem se ater ao legalismo.

Honneth também confirma essa ideia em sua teoria da luta por reconhecimento, afirmando que a solidariedade social “é orientada para a possibilidade de estima simétrica entre os cidadãos legalmente autônomos”.<sup>18</sup> Com o intento de alcançar esse tipo de solidariedade social,

---

homem que caiu nas mãos dos assaltantes?’ O especialista em leis respondeu: ‘Aquele que praticou misericórdia para com ele.’ Então Jesus lhe disse: ‘Vá e faça a mesma coisa’.” (Lucas 10, 25-37).

<sup>16</sup> BANKOWSKI, Zenon. *Vivendo plenamente a lei*. Rio de Janeiro:Elsevier, 2007. p. 111.

<sup>17</sup> BANKOWSKI, Zenon. *Vivendo plenamente a lei*. Rio de Janeiro:Elsevier, 2007. p. 105-123.

<sup>18</sup> HONNETH, Axel. *The struggle for recognition: the moral grammar of social conflicts*. Trad. de Joel Anderson. Cambridge: Polity Press, 1996. p. 178.

é essencial permitir que valores substantivos ocupem um papel central ao lado do amor e do direito na construção da identidade humana. A ideia de identidade humana está realmente interconectada com a noção de legalidade como resultado da expressão do amor em nossa sociedade. Honneth também se dedica a provar essa interconexão elucidando: “Os direitos e deveres correspondentes representam em cada caso a implicação moral da relação de reconhecimento que os sujeitos têm de manter uns para com os outros, com a finalidade de assegurar conjuntamente a condição da integridade de suas personalidades.”<sup>19</sup>

Identidade no direito consiste em uma linha nova de raciocínio legal para incluir elementos estruturais da teoria da luta por reconhecimento: amor, direito e solidariedade, transformando-os em instrumentos metodológicos para restabelecer um novo Estado de Direito sob o risco do amor. Essa tensão entre direito e amor, explorada por Bankowski, resume um avançado nível metodológico na reavaliação da natureza da interpretação jurídica em sociedades contemporâneas. 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 dado com o qual se esteja lidando; o processo de extrair dados específicos de determinado contexto e de reinterpretá-los em um novo cenário de bases teóricas valida novos traços de significação cujo sentido poderia não ser construído em outro contexto.

No sentido 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, está construído sobre o conceito metodológico de extrair o sentido original de certa regra e reconstruí-lo em um contexto de exclusividade legal, solidariedade e amor. Identidade no direito supera o obstáculo teórico de “viver plenamente a lei” e de integridade no direito pela via do esclarecimento de como regras jurídicas são transformadas e convertidas em uma nova lei, levando em consideração o panorama de sua aplicação. Isso implica o reconhecimento de uma dimensão moral comum, que inclui diferentes “visões de mundo” e escolhas éticas para reafirmar a identidade dos seres humanos em uma sociedade pluralista sob o Estado de Direito. Este último deve ser concebido como

---

<sup>19</sup> HONNETH, Axel; FARRELL, John M. M. Recognition and moral obligation. *Social Research*, New York, v. 64, n. 1, p. 28, 1997. Disponível em: <<http://www.jstor.org/stable/40971157>>. Acesso em: 4 fev. 2014.

uma estrutura institucional que estabelece normas universais cujos propósitos são informar, analisar e avaliar a complexidade de cada caso específico.

Assim sendo, uma metáfora válida para descrever a ideia de identidade no direito em um contexto de luta por reconhecimento é a remixagem de diferentes tipos de música. Essa prática é uma maneira de preservar a fonte original de uma música, ao mesmo tempo que essa é executada de maneira totalmente diferente. Um bom exemplo é o conceito de *tecno-brega*, que pode pegar uma música inteira, como *Crazy*, de Gnarl Barkley, e, subsequentemente, adicionar ritmos e batidas específicas que essencialmente transformam a velha canção em uma renovada expressão de arte que é mais relevante para o meio social em questão. Essa nova canção produzida por brasileiros mantém a fonte original, contudo, acrescentando fragmentos locais elementares. Assim, uma nova identidade para a música originalmente produzida por uma banda americana é criativa e localmente transformada. Esse senso de identidade consiste na possibilidade de uma reconstrução criativa levando em consideração os interesses, as necessidades e as perspectivas de uma comunidade específica.

A busca por fragmentos empíricos que complementem o sentido de uma regra jurídica pode ser comparada à busca por um ritmo específico que pode mudar o som da música sem descartar a melodia original. Nesse sentido, é possível perceber uma forte similaridade com o *raciocínio parabólico* e, especialmente, a possibilidade de formulação, no direito, de uma unidade diferenciada, como proposto por Bankowski. A música original é recontextualizada, não é toda perdida, mas certamente fundida no contexto de um novo ritmo. Identidade no direito é essa possibilidade de manejar, organizar a essência de uma regra jurídica em um novo contexto de exclusividade social. Cada indivíduo de uma comunidade pode reconhecer-se no processo de aplicação de regras jurídicas aos outros. Aqui figura identidade no direito como um conceito metodológico que acaba por incluir cada membro de uma comunidade no mecanismo de reconstrução jurídica criativa.

## 2A exploração de recursos naturais da Amazônia: uma abordagem sobre as legislações internacionais num contexto de megadiversidade

O Brasil, em sua gigantesca extensão territorial, abriga enorme diversidade biológica, sendo líder absoluto quando a questão é biodiversidade,<sup>20</sup> reunindo em torno de 10% a 20% de toda a vida natural do Planeta. Além disso, no território brasileiro, encontram-se quatro dos biomas mais diversos e ricos do mundo: mata atlântica, Cerrado, Amazônia e Pantanal.<sup>21</sup> Contudo, esses biomas estão correndo sérios riscos, pois, como é comumente conhecido, muitos deles hoje se resumem a pequenas áreas de conservação, como a mata Atlântica que detém apenas 7% de sua extensão original.

Entre esses biomas, a Amazônia é a maior floresta tropical do mundo, ocupando cerca de 6,6 milhões de quilômetros quadrados. Em nenhum lugar da terra existem mais espécies de animais e vegetais do que na região amazônica, considerando que biólogos estimam que apenas 10% das espécies ocorrentes nesse bioma são conhecidas. Tanto em termos de diversidade gama, espécies habitadas por região, como em diversidade alfa, espécies coexistindo em um mesmo local, a região amazônica é o maior bioma do Planeta. Em números, a Amazônia concentra:<sup>22</sup> 50% de toda a biodiversidade do mundo, ocupando 700 milhões de hectares; 45 mil espécies de plantas, entre muitas das plantas endêmicas; 1.000 espécies de pássaros; 311 espécies de mamíferos; 428 de anfíbios; 378 de répteis; entre 10 e 15 milhões de insetos. É de tamanha significância a potencialidade dessa biodiversidade quando tratamos de capacidade curativa, isto é, a obviedade de que existem milhares de substâncias com potenciais farmacêuticos é facilmente percebida até mesmo para um leigo no assunto.

---

<sup>20</sup> O termo *biodiversidade* está sendo usado como sinônimo de diversidade biológica, que é definido no art. 2º da CDB: “*Biological diversity* means the variability among living organisms from all sources including, *inter alia*, terrestrial, marine and other aquatic ecosystems and the ecological complexes of which they are part: this includes diversity within species, between species and of ecosystems.”

<sup>21</sup> GOMES, Carla A. *Direito e biodiversidade*. Curitiba: Juruá, 2010.

<sup>22</sup> Esses dados foram extraídos do Relatório Anual do Fundo Brasileiro para a Biodiversidade. Disponível em: <<http://www.funbio.org.br/>>. Acesso em: 12 mar 2014. Também foram retirados dados do *Greenpeace Brasil*. Disponível em: <<http://www.greenpeace.org/brasil/pt/O-que-fazemos/Amazonia/>>. Acesso em: 12 mar. 2014; Brazil, a megadiverse country. Disponível em: <[http://www.conservation.org/global/celb/Documents/brazil\\_5ffactsheet.pdf](http://www.conservation.org/global/celb/Documents/brazil_5ffactsheet.pdf)>. Acesso em: 12 mar. 2014.

Assim sendo, essa megadiversidade vem despertando o interesse de vários segmentos industriais internacionais desde o início dos anos 80 (séc. XX), com grande ênfase na última década,<sup>23</sup> especialmente de cientistas de países desenvolvidos que visam transferir esse tipo de tecnologia para seu país de origem e, portanto, veem no patenteamento conferido por escritórios internacionais<sup>24</sup> uma oportunidade ímpar.

Dentre diversos motivos que despertam o enorme interesse na megadiversidade amazônica, podem-se listar três:

Em primeiro lugar as abundantes reservas minerais da região fazendo crescer a cobiça do capital internacional e da indústria de transformação; em segundo lugar a biodiversidade que significa o maior repositório de genes do mundo à disposição da engenharia genética e da biotecnologia [...] e em terceiro, mas não em último, o interesse pelas comunidades indígenas, não só pela perspectiva de serem transformadas em nações independentes, como pelo conhecimento que possuem da biota, o que constitui um fator fundamental para diminuir os custos de prospecção da bioindústria emergente.<sup>25</sup>

Interessa diretamente neste trabalho o último fator, a saber, o interesse pelo conhecimento tradicional associado de comunidades indígenas.

Sabe-se que o conhecimento tradicional não é um conhecimento metódico e sistemático, mas um conhecimento construído cumulativa e coletivamente a partir da observação e experimentação da natureza pelos povos que nela habitam. Uma definição genérica, mas suficiente, perpassa pela caracterização da acumulação de conhecimento por uma determinada comunidade tradicional, o qual é transmitido de forma oral e aglomerado durante gerações por meio de observação, vivência e prática. Esse conhecimento permite que as comunidades tradicionais se caracterizem e tenham um escopo para lidar com o meio em que vivem, não permitindo uma distinção entre meio, comunidade e cultura.

---

<sup>23</sup> Para maiores especificações, ver COSTA, Fernando B. L. Biodiversidade amazônica, biopirataria e direito de patente. In: LACOMINI, V. (Org.). *Propriedade intelectual e biotecnologia*. Curitiba: Juruá, 2009. p. 99-122.

<sup>24</sup> Tais como: United States Patent and Trademark Office (USPTO); European Patent Office (EPO); Japan Patent Office (JPO), etc.

<sup>25</sup> FONSECA, Osório José de M. *Amazônias e a humanidade*. Manaus: Silva, p. 22, 2004.

A questão posta é que essas práticas indígenas estão sendo alvo de patentes internacionais, como por exemplo, a patente de peptídeos extraídos da pele da rã *Kampô* que têm a propriedade de ativar o sistema imunológico de seres humanos e animais.<sup>26</sup> Entretanto, a prática de extrair a citada secreção, que contém os peptídeos patenteados, é largamente utilizada por povos indígenas da região brasileira da Amazônia como um ritual de purificação da alma e meio para “tirar a panema”, ou seja, afastar a má-sorte na caça e das mulheres. Essa prática tradicional ganhou repercussão nacional e internacional pelas supostas potencialidades de cura que a secreção, conhecida como “vacina do sapo”, continha. Após atingir o âmbito internacional por meio de estudos antropológicos,<sup>27</sup> desenvolvidos sobre essa específica prática indígena, pesquisadores estrangeiros acabaram por encontrar e isolar peptídeos que têm ação benéfica, comprovando a real potencialidade curativa da excreção extraída da pele dessa rã. Se se analisar a periodicidade dos fatos, se perceberá que posteriormente a essa experiência antropológica, inúmeros pedidos de patentes que se relacionam direta e/ou indiretamente com os peptídeos descritos (secreção da rã *Kampô*) foram requeridos em escritórios internacionais de propriedade intelectual.

No que se refere à questão de patentes, diversas legislações que tratam da matéria em distintos países têm como base comum o Acordo Internacional de Direitos de Propriedade Intelectual Relacionados ao Comércio, conhecido como *Trade Related Intellectual Property Rights* (Trips). Esse tratado é amplamente aceito, mas como se mostrará é pouco eficaz quando se refere à biodiversidade e conhecimento tradicional.

Com vistas a avaliar e criticar as decisões administrativas relacionadas a patentes de produtos naturais extraídos da Amazônia, é essencial ter em mente que o produto natural é um dos componentes do produto final apresentado. Em geral, as regulações específicas estabelecem que o patenteamento de um produto final excluem o uso dessa invenção

---

<sup>26</sup> AMRAM MOR (United States). Amram Mor; Ioannis Vouldoukis; Pierre Nicolas. Peptides for the activation of the immune system in humans and animals. US n. US 6440690, 28 out. 1998, 27 ago. 2002. WIPO. Disponível em: <<http://patentscope.wipo.int/search/en/detail.jsf?docId=US39604382&recNum=1&docAn=09181941&queryString=us6440690&maxRec=1>>. Acesso em: 20 jan. 2014.

<sup>27</sup> Ver GORMAN, Peter. *Making Magic*. 1993. Disponível em: <<http://pgorman.com/MakingMagic.htm>>. Acesso em: 21 nov. 2013; e CUNHA, M. Carneiro da. *Cultura com aspas*: e outros ensaios. São Paulo: Cosac&Naify, 2009.

por terceiros sem permissão ou sem uma autorização, o que não ocorre quando se trata de conhecimento tradicional. Além disso, o Trips estabelece em seu art. 27. 3. B:

3 – Os Membros também podem considerar como não patenteáveis:  
B. plantas e animais, exceto microorganismos e processo essencialmente biológico para a produção de plantas e animais, executando-se os processos não biológicos e microbiológicos. Não obstante, os Membros concederão proteção a variedades vegetais, seja por meio de patentes, seja por meio de um sistema “*sui generis*” eficaz, seja por uma combinação de ambos. O dispositivo neste subparágrafo será revisto quatro anos após a entrada em vigor do Acordo Constitutivo da OMC.<sup>28</sup>

O trecho citado é a única parte do acordo internacional que trata de certa proteção a plantas e animais, entretanto, com muita vagueza. Esse fato torna-se um ganho para países desenvolvidos, pois esses têm acesso fácil a tais tipos de recursos naturais, tornando-os objeto de patentes sem muitas ressalvas. Tendo em vista a teoria do direito como identidade e da legalidade como ferramenta metodológica, constata-se a necessidade de revisão desse acordo de sorte a promover uma maior proteção à biodiversidade, visto que essa vagueza exposta torna-se um elemento essencial para o crescimento da biopirataria. Nesse sentido, muitos economistas consideram o Trips uma vitória para países industrializados, incluindo os EUA e empresas americanas,<sup>29</sup> pois essa nação consegue vasculhar o mundo em busca de substâncias com potencial industrial e patenteá-las em diversos escritórios internacionais sem muitos problemas. Esse acordo pode ser considerado uma vitória especificamente por indústrias farmacêuticas que disputam patentes diariamente e não veem nenhum empecilho no processo de requisição de patente.

Diante disso, a região amazônica se torna alvo fácil para empresas externas, que mascaram as reais intenções comerciais e predatórias,

<sup>28</sup> *TRADE-RELATED Aspects of Intellectual Property Rights*. Disponível em: <[http://www2.cultura.gov.br/site/wp-content/uploads/2008/02/ac\\_trips.pdf](http://www2.cultura.gov.br/site/wp-content/uploads/2008/02/ac_trips.pdf)>. Acesso em: 20 jan. 2014.

<sup>29</sup> Ver 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.

denominando sua prática como bioprospecção. Esse processo dito de bioprospecção trata-se da avaliação, extração e utilização da biodiversidade e do conhecimento tradicional para obtenção de recursos genéticos e bioquímicos comercialmente rentáveis.<sup>30</sup> Todavia, para Vandana Shiva, bioprospecção nada mais é do que uma forma sofisticada de biopirataria.

A bioprospecção é um termo impróprio e processo impróprio. Ele oferece uma visão comercial do mundo e assume que, antes da prospecção, os recursos almejados eram desconhecidos, sem uso e sem valor. Usando a terminologia derivada da anterior “prospecção” de minerais e combustíveis fósseis, “bioprospecção” obscurece o fato de que os recursos vivos não são renováveis e não são sem valor antes da exploração por interesses comerciais globais para mercados globais.<sup>31</sup>

Há de se ressaltar que o uso dessas práticas tradicionais, em si, não é o problema, muito menos fere o direito de comunidades tradicionais e povos indígenas em seus usos e costumes. A questão prejudicial é a restrição imposta a eles, em um primeiro momento, para utilizarem seus próprios saberes, quando acontece o patenteamento de práticas ou produtos oriundos de sua cultura. Em segundo plano, além da restrição do uso, as comunidades tradicionais acabam não usufruindo economicamente do ato de exploração de seu conhecimento tradicional. Assim, uma alternativa não excludente, decerto complementar ao Trips, é a implementação conjunta da CBD, que traz em seu corpo três principais objetivos: uso sustentável da biodiversidade; conservação de recursos biológicos; e compartilhamento de benefícios. Além do mais, a CDB estabelece, de forma clara, a proteção do conhecimento tradicional subentendendo que tanto as comunidades tradicionais, quanto a cultura por elas sustentada fazem parte da biodiversidade e, portanto, devem ser protegidas. Essas disposições são encontradas nitidamente no art. 8º da convenção:

---

<sup>30</sup> RAFL. *Bioprospecting/Biopyracy and indigenous peoples. Bio-prospectors hall of shame...or guess who's coming to pirate your plants?!* Disponível em: <[www.etcgroup.org](http://www.etcgroup.org)> . Acesso em: 10 mar. 2014.

<sup>31</sup> SHIVA, Vandana. *Bioprospecting as sophisticated biopyracy. Chicago Journals*, Chicago, v. 15, n. 2, Winter 2007.

Cada Parte Contratante deve, na medida do possível e conforme o caso: [...]

(j) 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.<sup>32</sup>

A contraposição que aqui se estabelece entre o Trips e a CBD conduz a pesquisa às seguintes questões: Qual é a legitimidade de patentes de substâncias extraídas de animais ou plantas que já são utilizadas em comunidades locais?, levando em consideração os pré-requisitos de patenteabilidade expostos no Trips,<sup>33</sup> a saber: novidade, passo inventivo e aplicação industrial. Assim, cabe questionar: Como considerar uma determinada invenção uma novidade, sendo que as práticas que contêm a suposta descoberta já são difundidas entre povos tradicionais e comunidades indígenas? Shiva<sup>34</sup> demonstra que os direitos de propriedade intelectual e patente são uma profunda extensão do processo de colonização e, assim, a resistência ao monopólio de patentes é um aspecto importante do movimento contemporâneo para a descolonização. O legalismo é uma poderosa ferramenta para manter esse movimento de colonização em casos de patente de produtos naturais da região amazônica. Na verdade, isso serve aos propósitos de países desenvolvidos, que disfarçam a biopirataria cometida por cientistas e empresas, que defendem que criações e iniciativas de inovação devem ser protegidas com vistas a encorajar o desenvolvimento técnico-científico em todo o mundo. A bem da verdade, trata-se de uma falácia que vem sendo usada para validar o

---

<sup>32</sup> Convenção da Diversidade Biológica. Disponível em: <[http://www.mma.gov.br/estruturas/sbf\\_chm\\_rbbio/\\_arquivos/cdbport\\_72.pdf](http://www.mma.gov.br/estruturas/sbf_chm_rbbio/_arquivos/cdbport_72.pdf)>. Acesso em: 20 jan. 2014.

<sup>33</sup> “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”. WTO. TRIPS AGREEMENT. Disponível em: <[http://www.wto.org/english/tratop\\_e/trips\\_e/t\\_agm3\\_e.htm](http://www.wto.org/english/tratop_e/trips_e/t_agm3_e.htm)>. Acesso em: 20 nov. 2013.

<sup>34</sup> SHIVA, Vandana. Bioprospecting as sophisticated biopiracy. *Chicago Journals*, Chicago, v. 15, n. 2, Winter 2007.

poder político-econômico de nações desenvolvidas, bem como o poder de empresas multinacionais. Legislações dedicadas a proteger e a regular a propriedade intelectual devem ser revistas ou reconfiguradas, levando em consideração o conceito de direito como identidade.

Partindo de uma perspectiva normativo-estrutural, é crucial reconfigurar a natureza e o conteúdo de estruturas legais, de modo a incorporar, no processo de análise, a transformação de recursos biológicos em patentes, um senso de legalidade, que qualifica conhecimento cultural e tradicional como uma tecnologia de desenvolvimento, apesar de não ser processado por meio das categorias científicas tradicionais de racionalidade convencional. Decerto, isso contradiz o bem conhecido conceito jurídico de novidade, que requer um senso de inovação que não faça parte do estado da técnica.<sup>35</sup> De acordo com a teoria do direito como identidade, o conhecimento tradicional associado deve ser compreendido como parte do estado da técnica. Isso não significa que o conhecimento tradicional seria um impedimento ao progresso da ciência. Entretanto, o direito como identidade defende que a interpretação jurídica deve seguir o mecanismo de “músicas remixadas”. Em virtude disso, é racional considerar que o conhecimento tradicional é parte do estado da arte. É verdade que cientistas irão melhorar medicamentos, cosméticos, etc., recorrendo às experiências advindas do conhecimento tradicional. Todavia, tal processo de busca deve ser controlado de forma a desrespeitar e, até mesmo, furtar características culturais pertencentes à biodiversidade. Assim sendo, o conhecimento tradicional deve ser considerado como parte do estado da técnica, o que demandará de multinacionais farmacêuticas e cientistas um esforço real para provar a novidade de seus produtos e sua utilidade para além de como são localmente processados os recursos genéticos e as substâncias naturais encontrados em comunidades tradicionais.

### 3 Abordagem do estudo empírico

Considerando a abordagem metodológica, o elemento empírico que leva a desenvolver esse estudo não se resume aos casos descritos em trabalhos já publicados por diversos autores, mas a um caso que ganhou bastante repercussão durante sua *descoberta*, justamente pelo seu

---

<sup>35</sup> O estado da técnica inclui tudo o que, dentro ou fora do País, foi divulgado ou tornado acessível ao público por qualquer meio, antes da data do pedido ou da data de prioridade.

potencial farmacêutico. As patentes apresentadas no Quadro 1 são patentes que só foram possíveis por meio da apropriação de uma prática indígena milenarmente usada por comunidades tradicionais da região amazônica. Essa prática consiste no uso da secreção da pele da rã *Phyllomedusa bicolor*. Essa espécie do 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.<sup>36</sup> Há de se ressaltar que existem outras denominações tradicionais<sup>37</sup> 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 por se referir à rã *Phyllomedusa bicolor* como *Kampô*, uma vez que esse nome é o mais difundido entre os povos tradicionais.

O Quadro 1 foi construído por meio do método de análise de conteúdo por traços de significação a partir do qual se construiu, assumindo a lógica teórica do direito como identidade, uma base de dados apresentada sobre a *Phyllomedusa bicolor*. A partir de palavras-chave, como *Tree Frog*, *Phyllomedusa*, *Phyllomedusa bicolor*, digitadas no banco de dados do Wipo e do Uspto, foi possível ter acesso a uma grande quantidade de patentes relacionadas em seu conteúdo com a rã *Kampô*. Contudo, a partir de uma filtragem que se realizou com vistas a selecionar apenas as patentes que se referiam diretamente à rã *Kampô*, construiu-se um quadro que consiste de 11 patentes concedidas por escritórios internacionais a agentes também internacionais. A partir desses dados, pode-se extrair das justificativas e propósitos das patentes um elemento comum de todas as supostas descobertas/invenções. Percebe-se que todas as patentes listadas estão relacionadas diretamente com três peptídeos, a saber: Deltorfina, Dermofina, Dermaseptina. Esses peptídeos são isolados da secreção da pele da rã *Phyllomedusa bicolor* e apresentam amplo poder de ação no sistema imunológico do ser humano, bem como revelaram grandes poderes de ação no tratamento de Mal de Parkinson, câncer e outras doenças globais (isquemia, doenças cardiovasculares). Essas

---

<sup>36</sup> Dados retirados do *The IUCN Red List of Threatened Species*. Disponível em: <<http://www.iucnredlist.org/>>. Acesso em: 20 jan. 2014.

<sup>37</sup> Esse caso foi descrito pela organização *Amazonlink.org*. Disponível em: <<http://www.amazonlink.org/>>. Acesso em: 20 jan. 2014.

informações foram coletadas por meio de uma leitura minuciosa das justificativas e das referências das supostas invenções apresentadas, que traziam fórmulas, sequenciamentos de genes e outras tantas complexas composições estruturais da invenção. Entretanto, o que na verdade toda essa complexidade tenta esconder é a não novidade da patente, justamente pelo fato de suas práticas já serem larga e milenarmente usadas nas comunidades indígenas espalhadas pela imensa biodiversidade amazônica. Embora haja argumentação no sentido de que os cientistas, ao se utilizarem do conhecimento técnico convencional, realizam incremento na concepção de medicamentos utilizando peptídeos extraídos da rã, deve-se ponderar que todo o processo de incrementação deriva de uma estrutura basal que se funda no conhecimento tradicional das comunidades e na experiência ocorrida em regiões da floresta Amazônica.

A partir desse ponto, o questionamento da validade e da legitimidade das patentes de produtos naturais, comprovando que elas possuem traços que já eram objeto de práticas tradicionais, torna-se um marco necessário para se seguir na análise de outras patentes derivadas de conhecimento tradicional. A questão é que o conhecimento tradicional, como se afirmou no tópico anterior, deve ser tratado como estado da técnica, o que o impede de ser diretamente patenteado como expressa a patente de número 11 do Quadro 1. Neste trabalho, não se refuta a necessidade do avanço científico, mas se sustenta que considerar o conhecimento tradicional como estado da técnica exige que cientistas percorram um caminho mais árduo até provarem a real novidade, adequando-se, assim, aos pré-requisitos expostos no Trips.

Ademais, tomando por norte o pertencimento do conhecimento tradicional à biodiversidade, a proteção desse se torna ainda mais indispensável, visto que o seu uso indiscriminado pode acarretar uma demasiada exploração e, até mesmo, um esgotamento desses recursos naturais. Atentando-se para os *inventores* e *cessionários* descritos no quadro, poder-se-á perceber a exclusividade – no escopo de análise – do pertencimento dessas patentes às instituições e aos cientistas do mundo desenvolvido, o que acarreta a perda dos ganhos comerciais que tais patentes poderiam proporcionar, em primeiro lugar, ao país de origem do recurso natural, e, em segundo lugar, às comunidade tradicionais detentoras do conhecimento tradicional reproduzido milenarmente.

A propósito, a Organização Mundial da Propriedade Intelectual (Wipo) é responsável, de acordo com o Quadro 1, pelo registro da maioria das patentes de peptídeos e análogos, que foram extraídas da secreção da *Phyllomedusa bicolor*. A grande maioria das substâncias registradas pela Wipo pertence a diferentes empresas privadas e corporações farmacêuticas nos Estados Unidos e na Europa. Isso significa que há, de fato, interpretação errônea dos fundamentos e objetivos das estruturas semânticas de direitos de patente, como, novidade, atividade inventiva; e aplicação industrial. Tal característica endossa ainda mais a necessidade de revisão ou, até mesmo, de reconfiguração das disposições internacionais de propriedade intelectual, com vistas a garantir o respeito à biodiversidade, bem como o respeito ao próprio ser humano detentor de conhecimento tradicional.

**Quadro 1**

Nome	Número da patente	Inventores	Cessionários	Data de publicação escritório	Finalidade
1. Peptídeos para a ativação do sistema imune em humanos e animais.	US 6,440,690	MOR; Amram (Paris, FR); VOULDOUKIS Ioannis (Antony, FR); NICOLAS; Pierre (Toumy, FR).	Mor; Amram (Jerusalém - IL)	27.8.2002 Uspto	A presente invenção é dirigida a composições e métodos para o tratamento de doenças que compreendem a administração de composições que contenham um ou mais peptídeos que têm um efeito estimulador no sistema imune do hospedeiro afilto. Os métodos da presente invenção são úteis para o tratamento de, por exemplo, doenças infecciosas ou câncer.
2. Uso do <i>D-leu Deltorphin</i> para ter proteção contra isquemia e reperfusão de lesões.	WO/2002/030450	OELTGEN, Peter, R.;= (US); BISHOP, Paul D. (US); KINDY, Mark S. (US); SANCHEZ, Juan A. (US).	University of Kentucky Research Foundation [US/US]; 207 Administration Building, Lexington, KY 40506-0032 (US).	18.4.2002 Wipo	Um composto e modo para reduzir a lesão associada à isquemia e reperfusão de órgãos de mamíferos, tais como o coração. O composto pode ser usado em preparação para isquemia planejada ou de uma maneira profilática, ou em antecipação a outros eventos isquêmicos.
3. Métodos para o tratamento de isquemia.	WO/1999/056766 6 294,519	OELTGEN, Peter, R. (US); KINDY, Mark S. (US); PAUL, D. Bishop (US).	University of Kentucky Research Foundation (US/US); 207 Administration Building Lexington, KY 40506-0032 (US)	11.11.1999 Wipo/Uspto	Um método para o tratamento de isquemia através da administração de Deltorfina a um mamífero até quatro horas após um episódio isquêmico. Deltorfina também pode ser administrada simultaneamente com o início da isquemia. Isquemia cerebral ou medula espinal ou doença isquêmica do coração podem ser tratadas utilizando o método da invenção.
4. Uso de opioides na prevenção de recuperação de uma queda de pressão sanguínea induzida por estresse.	US20050130893	Smith-Sonneborn Joan.	DAVIS, BROWN, KOEHN, SHORS & ROBERTS, P. C.; THE FINACIAL CENTER	16.6.2005 PCT/WIPO	Usado para evitar queda da pressão arterial induzida por estresse em mamíferos, para melhorar a probabilidade e a velocidade de recuperação de acidente na pressão arterial, ou para reduzir a mortalidade devido à queda de pressão induzida pelo estresse, eliminar ou diminuir a gravidade dos efeitos, da queda de pressão sanguínea.

5.	Dermasseptina usada como inibidor do crescimento de tumores.	US20120184498 WO/2011/001097	Delbe Jean (FR); Amiche Mohamed (FR); Ladnam Ali (FR); Galanth Cécile (FR); Nicolas Pierre (FR); Hamma Yamina (FR); Van Zoggel Johanna Allegonda Anna (FR); Courty José (FR).	Centre National de la Recherche Scientifique	6.1.2011 PCT/Wipo	Essa invenção refere-se ao uso de peptídeos, que corresponde à Dermasseptina B2 ou fragmentos para o tratamento de doenças proliferativas, tais como câncer ou lesões oculares e para composições farmacêuticas que contenham esses peptídeos.
6.	Endotelina e agonista do receptor da endotelina no tratamento de doenças metabólicas.	US20100004166	PITTNER; Richard YOUNG; Andrew.	Intellectual Property Department;A mylin Pharmaceuticals, Inc.	07.01.2010 Wipo	Métodos para o tratamento de condições ou distúrbios que podem ser aliviadas por redução da ingestão de alimentos são descritos e compreendem a administração de uma quantidade eficaz de um agonista da endotelina ou uma endotelina, por si, ou em conjunto com outros compostos ou composições que afetam a saciedade. Os métodos são úteis para o tratamento de condições ou distúrbios, incluindo a obesidade, o diabetes Tipo II, distúrbios alimentares e síndrome de resistência à insulina. As composições farmacêuticas para utilização nos métodos de invenção são também divulgadas.
7.	Processo de preparação de peptídeos antibacteriais.	CN1560258	YUXUN, Zhou; WEI, Cao; DONGZHI, Wei; DACHEN, Luo.	Huadong University of Science & Engineering	5.1.2005 Wipo	A presente invenção refere-se a um método de preparação de peptídeos antimicrobianos, à engenharia genética e, mais especificamente, a um método de preparação de peptídeos antimicrobianos (adenoregulin).
8.	Método para tratamento de lesão hepática mediada por citocina.	US6380164	OELTGEN, Peter R. (US); McCLAIN, Craig J. (US); BARVE, Shirish (US); BISHOP, Paul D. (US).	University of Kentucky; Research Foundation (Lexington, KY)	30.4.2002 Wipo/Upto	Um método de modulação de citocinas mediada lesão hepática por administração a um mamífero de deltorphins. Deltorfina I SEQ ID NO: 1, deltorfina II SEQ ID NO: 2 ou combinações de deltorphins I SEQ ID NO: 1 e II, SEQ ID NO: 2 pode ser administrado. Uma concentração de deltorfina na faixa de 0,5mg / kg acerca de 20mg/kg são fisiologicamente aceitáveis blocos de formulação de cascata de citocinas em um modelo murino de choque séptico. Um método terapêutico de modulação de citocinas mediada inflamatória aguda, trauma induzido e induzido por toxina (lesão hepática), particularmente através da modulação do fator de necrose tumoral, é assim divulgado.

9.	Agentes encefalinas glicosiladas.	WO/2004/075843 US20060148679	POLT, Robin I. (US); BILSKY, Edward J. (US).	The Arizona Board of Regents on Behalf of the University of Arizona	10.09.2004 WIPO	Ensina-se que os peptídeos de encefalina que estão glicosilados com um dissacarídeo irão ser transportados através da barreira sanguínea do cérebro e proporcionar efeitos analgésicos superiores à morfina quando introduzidos na corrente sanguínea. Peptídeos glicosilados com dissacarídeos anexados são superiores aos peptídeos análogos ligados com mono- ou trissacarídeos.
10.	Peptídeo tryptophyllin e seus usos.	WO/2004/074312	SHAW, Chris (GB); HIRST, David (GB); CHEN, Tianbao (GB); O'ROURKE, Martin (GB).	University of Ulster	02.09.2004 WIPO	Um vasodilatador tryptophyllin peptídeo, PDT-1, isolado a partir de secreção defensiva da pele de um sapo, fragmentos e seus análogos é divulgados. Também são divulgados análogos tryptophyllin, pró-drogas, incluindo peptídeos, peptídeos de fusão e peptídeos multiméricos, incluindo as sequências de peptídeos, composições farmacêuticas incluindo PDT-1 e seus análogos, os ácidos nucleicos que codificam PDT-1 e seus análogos, e métodos de tratamento de doenças nas quais a vasodilatação é vantajosa com o uso de tais peptídeos e ácidos nucleicos.
11.	Peptídeos antimicrobianos isolados da pele de sapos americanos.	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, isolados a partir da pele de seis espécies de rãs americanas, assim como modificados numa versão truncada desse. Esses peptídeos são denominados peptídeos Rana e possuem atividade antibacteriana.

#### 4 Considerações finais

Ante a concepção metodológica do direito como identidade e do problema acerca de biopirataria, é indispensável a reestruturação dos acordos internacionais, nos moldes da metáfora das canções remixadas. Isso é essencial, primeiramente, pelo fato de que esses acordos, em sua generalidade, acabam por desrespeitar o conhecimento tradicional associado, instaurando na dimensão moral, segundo a ideia honnethiana, um conflito entre a pluralidade de interesses envolvidos. Nessa perspectiva, cabe adicionar o problema das biopatentes, acarretado pela atual legislação referente a patentes, uma vez que essas estão (como as elencadas no quadro), em sua grande maioria, relacionadas ao conhecimento tradicional. Esse *todo-complexo* instaura um estado extremamente problemático no âmbito da propriedade intelectual, permeando desde ações interpretativas desempenhadas por órgão específicos de cada nação até questões de âmbito puramente moral. Entretanto, como o conhecimento tradicional constitui a biodiversidade, o desrespeito a esses conhecimentos, por meio do patenteamento dessas práticas tradicionais, torna-se um dilema que

deve ser superado, a fim de se promover a conservação da biodiversidade como um todo.

Assim, o Trips em sua generalidade deve ser revisto no sentido de adaptar-se às demandas contemporâneas, sendo que uma antítese a esse acordo seria a adoção da CBD, que traz nas disposições do art. 8º uma proteção mais efetiva do conhecimento tradicional associado. A síntese desse processo acabaria por se resumir em uma incorporação e uma reinvenção das práticas interpretativas na esfera da propriedade intelectual, possibilitando a necessária proteção do conhecimento tradicional de modo a se alcançar a real proteção da biodiversidade e da identidade de uma determinada comunidade detentora de um conhecimento tradicional específico.

A posição internacional do Brasil é favorável à revisão do Trips, especificamente, do art. 27.3.(b). Entretanto, a força econômica que empresas multinacionais detêm ainda dita os moldes a serem seguidos. E, por consequência, a CBD ainda é marginalizada dentro da esfera da propriedade intelectual. Contudo, o conhecimento tradicional não é passivo de patenteamento mesmo estando inserido nos atuais ditames da legislação internacional. Isso porque uma determinada invenção, que se pautar em certa prática tradicional, incorre no não enquadramento aos pré-requisitos expostos no art. 27.1 do Trips e absorvidos pelas legislações específicas da maioria das nações signatárias do acordo. Portanto, o que resta é enquadrar o conhecimento tradicional no estado da técnica que, por consequência, impede seu patenteamento.

Assim sendo, a patente sobre os peptídeos extraídos da pele da rã *Phyllomedusa bicolor* não contém legitimidade e legalidade, categorizando as patentes expostas e a difundida prática de bioexploração como casos de biopirataria. Importante, ainda, é combater essas práticas predatórias de biopirataria, tanto para perpetuar a prosperidade biológica, bem como para evitar que mais casos ocorram. Todavia, todos esses problemas referentes à propriedade intelectual somente serão resolvidos, caso ocorra o desenvolvimento de certa consciência moral e jurídica no sentido da necessidade de se proteger a biodiversidade.

## Referências

---

BABBIE, Earl. *The practice of social research*. 9. ed. Belmont: Wadsworth; Thomson Learning, 2000.

BANKOWSKI, Zenon. *Vivendo plenamente a lei*. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007.

BRASIL. Decreto 1.355, de 30 de dezembro de 1994. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto/Antigos/D1355.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/Antigos/D1355.htm)>. Acesso em: 22 jan. 2014.

\_\_\_\_\_. Decreto 2.519, de 16 de março de 1998. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto/D2519.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/D2519.htm)>. Acesso em: 22 jan. 2014.

COOMBE, J. Rosemary. The recognition of indigenous peoples' and community traditional knowledge in international law. *St. Thomas L. Rev.*, v.14, p. 275-285, 2001-2002.

COSTA, Fernando B. L. Biodiversidade amazônica, biopirataria e direito de patente. In: LACOMINI, V. (Org.). *Propriedade intelectual e biotecnologia*. Curitiba: Juruá, 2009. p. 99-122.

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.

DWORKIN, Ronald. *Levando o direito a sério*. Trad. de Nelson Boeira. São Paulo: M. Fontes, 2002.

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

FONSECA, Osório José de M. Amazônia e a humanidade. *Amazonidades*, Manaus: Silva, 2004.

GOMES, Carla A. *Direito e biodiversidade*. Curitiba: Juruá, 2010.

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>>. Acesso em: 11 nov. 2013.

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

LACOMINI, Vanessa. *Propriedade intelectual e biotecnologia*. Curitiba: Juruá, 2009.

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, p. 163-186, 2001-2002.

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

SHIVA, Vandana. *Golden rice and neem*: biopatents and the appropriation of women's environmental knowledge. *Women's Studies Quarterly*, v. 29, n. 1/2, Earthwork: women and environments, p. 12-23, Spring – Summer 2001. Disponível em: <<http://www.jstor.org/stable/40004606>>. Acesso em: 26 ago. 2012.

TAYLOR, Charles. *As fontes do self*: a construção da identidade moderna. São Paulo: Loyola, 1997.

### Referências das patentes apresentadas na tabela

AMRAM MOR (United States). Amram Mor; Ioannis Vouldoukis; Pierre Nicolas. ***Peptides for the activation of the immune system in humans and animals***. US n. US 6440690, 28 out. 1998, 27 ago. 2002. WIPO. . Disponível em:<<http://patentscope.wipo.int/search/en/detail.jsf?docId=US39604382&recNum=1&docAn=09181941&queryString=us6440690&maxRec=1>>. Acesso em: 20 jan. 2014.

UNIVERSITY OF KENTUCKY RESEARCH FOUNDATION (United States). Peter Oeltgen; Paul Bishop; Mark Kindy. **USE OF D-LEU DELTORPHIN FOR PROTECTION AGAINST ISCHEMIA AND REPERFUSION INJURY**. US n. wo2002030450, 11 jan. 2001, 18 abr. 2002. Disponível em: <[http://patentscope.wipo.int/search/en/detail.jsf?docId=WO2002030450&recNum=1&docAn=US2001000909&queryString=FP:\(WO2002030450\)&maxRec=1](http://patentscope.wipo.int/search/en/detail.jsf?docId=WO2002030450&recNum=1&docAn=US2001000909&queryString=FP:(WO2002030450)&maxRec=1)>. Acesso em: 20 jan. 2014.

UNIVERSITY OF KENTUCKY RESEARCH FOUNDATION (United States). Peter Oeltgen; Mark Kindy; Paul Bishop. **METHOD FOR TREATING ISCHEMIA**. US n. wo1999056766, 30 abr. 1999, 11 nov. 1999. Disponível em: <[http://patentscope.wipo.int/search/en/detail.jsf?docId=WO1999056766&recNum=1&docAn=US1999009452&queryString=FP:\(WO1999056766\)&maxRec=1](http://patentscope.wipo.int/search/en/detail.jsf?docId=WO1999056766&recNum=1&docAn=US1999009452&queryString=FP:(WO1999056766)&maxRec=1)>. Acesso em: 20 jan. 2014.

DAVIS, BROWN, KOEHN, SHORS &; ROBERTS, P.C.; THE FINANCIAL CENTER (United States). Joan Smith Sonneborn. *Use of opioids in prevention of and recovery from a stress-induced crash in blood pressure*. US n. us20050130893, 29 set. 2004, 16 jun. 2005. WIPO. Disponível em: <[http://patentscope.wipo.int/search/en/detail.jsf?docId=US41053085&recNum=1&docAn=10953637&queryString=FP:\(US20050130893\)&maxRec=1](http://patentscope.wipo.int/search/en/detail.jsf?docId=US41053085&recNum=1&docAn=10953637&queryString=FP:(US20050130893)&maxRec=1)>. Acesso em: 20 jan. 2014.

CENTRE NATIONAL DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE (França). Jean Delbe; Mohamed Amiche; Ali Galanth. **DERMASEPTIN B2 USED AS AN INHIBITOR OF THE GROWTH OF A TUMOR**. FR nº WO2011001097, 29 jun. 2010, 6 jan. 2011. WIPO. Disponível em: <[http://patentscope.wipo.int/search/en/detail.jsf?docId=WO2011001097&recNum=1&docAn=FR2010051347&queryString=FP:\(wo2011001097\)&maxRec=1](http://patentscope.wipo.int/search/en/detail.jsf?docId=WO2011001097&recNum=1&docAn=FR2010051347&queryString=FP:(wo2011001097)&maxRec=1)>. Acesso em: 20 jan. 2014.

INTELLECTUAL PROPERTY DEPARTMENT; AMYLIN PHARMACEUTICALS, INC. (United States). Richard Pittner; Andrew Young. *Endothelin and Endothelin Receptor Agonists in the Treatment of Metabolic Diseases*. US nº US20100004166, 23 mar. 2007, 7 jan. 2010. WIPO. Disponível em: <[http://patentscope.wipo.int/search/en/detail.jsf?docId=US43512322&recNum=1&docAn=12294235&queryString=FP:\(US20100004166\)&maxRec=1](http://patentscope.wipo.int/search/en/detail.jsf?docId=US43512322&recNum=1&docAn=12294235&queryString=FP:(US20100004166)&maxRec=1)>. Acesso em: 21 jan. 2014.

HUADONG UNIV. OF SCIENCE & ENGINEERING (China). Zhou Yuxun; Cao Wei; Wei Dongzhi. *Preparation process of antibacterial peptide*. CN n. CN1560258, 12 mar. 2004, 5 jan. 2005. WIPO. Disponível em: <[http://patentscope.wipo.int/search/en/detail.jsf?docId=CN82753521&recNum=1&docAn=200410016913.9&queryString=FP:\(CN1560258\)&maxRec=1](http://patentscope.wipo.int/search/en/detail.jsf?docId=CN82753521&recNum=1&docAn=200410016913.9&queryString=FP:(CN1560258)&maxRec=1)>. Acesso em: 21 jan. 2014.

UNIVERSITY OF KENTUCKY RESEARCH FOUNDATION (United States). Peter Oeltgen; Craig McClain; Paul Bishop. *Method for treating cytokine mediated hepatic injury*. US n. US6380164, 23 jan. 2001, 30 abr. 2002. WIPO. Disponível em: <[http://patentscope.wipo.int/search/en/detail.jsf?docId=US39736521&recNum=1&docAn=09767657&queryString=FP:\(us6380164\)&maxRec=1](http://patentscope.wipo.int/search/en/detail.jsf?docId=US39736521&recNum=1&docAn=09767657&queryString=FP:(us6380164)&maxRec=1)>. Acesso em: 21 jan. 2014.

THE ARIZONA BOARD OF REGENTS ON BEHALF OF THE UNIVERSITY OF ARIZONA (United States). Robin Polt; Edward Bilsky. **GLYCOSOLATED ENKEPHALIN AGENTS**. US n. WO2004075843, 24 fev. 2004, 10 set. 2004. WIPO. Disponível em: <[http://patentscope.wipo.int/search/en/detail.jsf?docId=WO2004075843&recNum=1&docAn=US2004005340&queryString=FP:\(wo2004075843\)&maxRec=1](http://patentscope.wipo.int/search/en/detail.jsf?docId=WO2004075843&recNum=1&docAn=US2004005340&queryString=FP:(wo2004075843)&maxRec=1)>. Acesso em: 21 jan. 2014.

UNIVERSITY OF ULSTER (United Kingdom). Chris Shaw; David Hirst; Tianbao Chen. **TRYPTOPHYLLIN PEPTIDES AND USES THEREOF**. UK n° WO2004074312, 4 fev. 2004, 2 set. 2004. WIPO. Disponível em: <[http://patentscope.wipo.int/search/en/detail.jsf?docId= WO2004074312&recNum=1&docAn=I B2004000806& queryString=FP: wo2004074312\)&maxRec=1](http://patentscope.wipo.int/search/en/detail.jsf?docId=WO2004074312&recNum=1&docAn=I B2004000806&queryString=FP:wo2004074312)&maxRec=1)>. Acesso em: 22 jan. 2014.

BIO NEBRASKA INC. (United States). Michael Conlon. **ANTIMICROBIAL PEPTIDES ISOLATED FROM THE SKIN OF AMERICAN FROGS**. US n° WO2000009553, 13 ago. 1999, 24 fev. 2000. WIPO. Disponível em: <[http://patentscope.wipo.int/search/en/detail.jsf?docId=WO2000009553&recNum=1&docAn=US1999018575&queryString=FP:\(wo2000009553\)&maxRec=1](http://patentscope.wipo.int/search/en/detail.jsf?docId=WO2000009553&recNum=1&docAn=US1999018575&queryString=FP:(wo2000009553)&maxRec=1)>. Acesso em: 22 jan. 2014.

: