

Regras para Citação:

BAQUERO, P. Propriedade Intelectual em Questão: entre a ética e o utilitarismo. O Caso da Patenteabilidade dos Genes Humanos. *Revista dos Estudantes de Direito da Universidade de Brasília*, n. 7, p. 145-175, 2008.

PROPRIEDADE INTELECTUAL EM QUESTÃO: ENTRE A ÉTICA E O UTILITARISMO. O CASO DA PATENTEABILIDADE DOS GENES HUMANOS*

PABLO BAQUERO**

RESUMO: Dentre os diversos embates éticos travados no âmbito da propriedade intelectual, um dos mais controversos é quanto à possibilidade de patentear genes humanos. Consolidada nos Estados Unidos e na União Européia, tal tendência revela uma oposição entre defensores de uma racionalidade utilitarista e portadores de uma reflexão ética, que defendem uma visão da pessoa humana irreduzível em sua subjetividade e inalienável em seus elementos. Responsáveis pelo dever-ser de uma sociedade, os juristas devem buscar uma resposta para o dilema. É o objetivo deste trabalho.

PALAVRAS-CHAVE: propriedade intelectual; biotecnologia; genes humanos

I – INTRODUÇÃO

Certos estavam os pensadores que identificaram o saber como a maior fonte de produção na sociedade atual¹, sendo a “ciência (...) incorporada diretamente aos processos produtivos²”, determinando, conseqüentemente, o êxito e a competitividade que um negócio ou produto terá no mercado. Efetivamente, há, dentre os pós-modernos, defensores da idéia de que vivemos na “sociedade da informação”³, quem considere que, historicamente, houve uma modificação dos bens economicamente relevantes: se na idade média eram os bens imóveis e, na idade moderna, os bens móveis, nos dias atuais, os bens imateriais ou desmaterializados teriam assumido a posição preponderante na economia mundial⁴.

Indício forte de que essas idéias têm alguma relevância se encontra na Lista dos homens mais ricos do mundo da Revista FORBES de 2007⁵, encabeçada pelo multibilionário Bill Gates, que construiu sua fortuna a partir dos lucros obtidos na comercialização de um software. Uma análise da Lista permite concluir que boa parte dos seus membros também enriqueceu com a exploração e comercialização de bens desmaterializados, tais como as telecomunicações, os investimentos, o crédito, o lazer e a segurança.

Dessa forma, se o fenômeno jurídico, conforme afirma Miguel Reale, é uma realidade histórico-cultural, “isto é, positivado no espaço e no tempo, como experiência efetiva, passada

* O presente trabalho foi apresentado no Salão de Iniciação Científica da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS) e no Salão de Iniciação Científica do Centro Acadêmico André da Rocha (CAAR), no âmbito da Faculdade de Direito da UFRGS, tendo recebido Prêmio Destaque em ambos. Este texto representa uma versão atualizada, modificada e ampliada do trabalho original.

** Graduando em Direito pela UFRGS.

¹ LYOTARD (1998, p. 5)

² DEL NERO (2004, p. 33)

³ CASTELLS (1998, P.14 e seg)

⁴ MARQUES (2006, 167 e seg).

⁵ The World's Billionaires. Disponível em: http://www.forbes.com/2007/03/07/billionaires-worlds-richest_07billionaires.cz.lk.af.0308billie.land.html. Acesso em: 24/02/2008.

ou atual⁶”, então também o Direito teve de mudar e evoluir para abarcar estas mudanças profundas que ocorreram nos meios de produção, modificados pela incidência da tecnologia, e nos bens economicamente relevantes. Tais fenômenos exigiram a criação de novos modelos jurídicos complexos, que permitissem a transferência dessas riquezas, e uma nova forma de propriedade, agora sobre bens imateriais.

É com o advento da sociedade industrial, na qual a produção passa a envolver técnicas cada vez mais sofisticadas, que evidentemente incorporam muito do conhecimento científico, que “a concepção jurídica ampliar-se-á, buscando demarcar o campo *de domínio do próprio conhecimento*, e não apenas das coisas em si, das mercadorias⁷”.

Embora de origem remota⁸, a proteção da propriedade intelectual só assume maior importância, pelo menos em termos internacionais⁹, com a União Internacional para a Proteção da Propriedade Industrial (Convenção da União de Paris - CUP), de 1883, que “estabeleceu os princípios básicos que deveriam ser observados por todos os países que a ela aderissem”¹⁰. Conjuntamente com a Convenção da União de Berna para a Proteção de Obras Literárias e Artísticas (1886), a Convenção da União de Paris fundou o modelo tradicional ou histórico de proteção da propriedade intelectual, que se manteve praticamente inalterado por cerca de 50 anos. Uma nova fase, que corresponde ao modelo atual, se iniciava com a Convenção de Estocolmo (1967), que criou a Organização Mundial da Propriedade Intelectual (OMPI) e se consolidaria com a fundação da Organização Mundial do Comércio (OMC), em 1994, que incluiu, no anexo 1-C do seu tratado constitutivo, o Acordo Sobre Aspectos dos Direitos de Propriedade (doravante Acordo TRIPS), o mais importante acordo de propriedade intelectual em nível internacional hodiernamente, e parâmetro para as legislações nacionais dos membros da OMC.

Se, por um lado, o Direito consagrou a proteção dos bens imateriais¹¹, por outro, buscou estabelecer critérios legais restritos para que ela fosse concedida, a saber, no caso das patentes¹², a novidade, o critério da inventividade e da utilidade¹³. Ademais, os acordos relativos à propriedade intelectual, quase que em sua totalidade, estabeleceram cláusulas de

⁶ REALE (2003, p. 17).

⁷ DEL NERO (2004, p. 34-35)

⁸ Já na Idade Média, há registros da concessão de direitos de privilégios sobre produtos, sendo que a Lei de Veneza de 1474 foi a primeira sancionada a tratar da concessão de privilégios temporários aos inventores de “artifícios engenhosos”. BARCELLOS (2006, p. 14). No mesmo sentido, já havia discussões em torno do copyright no século XVI, na Inglaterra. PATTERSON (1968, p. 4).

⁹ BASSO (2000, p. 73 e seg.).

¹⁰ BUAINAIN e VIEIRA (2006, p. 3)

¹¹ O regime jurídico da propriedade intelectual, ou seja, da propriedade sobre um bem incorpóreo, envolve diferentes áreas. Engloba a matéria dos direitos autorais (direitos do autor sobre suas obras), da propriedade industrial, dos cultivares (proteção de variedades vegetais) e do *software* (programas de computador). No âmbito deste trabalho, trata-se exclusivamente da propriedade industrial, “conjunto de institutos jurídicos que visam a garantir os direitos de autor sobre as produções intelectuais do domínio da indústria e assegurar a lealdade da concorrência comercial e industrial”. CERQUEIRA apud RIZZARDO (2006, p. 729). No âmbito da propriedade industrial, estão compreendidas as patentes de invenção e de modelo de utilidade, o registro de marcas e de desenho industrial, ademais da repressão às falsas indicações geográficas e à concorrência desleal. SCHNEIDER (2006, p. 35). Para tratar das diferenças entre cada uma dessas formas de propriedade industrial, vide, por todos, SOARES (1997, p. 21 e ss.).

¹² Uma patente é o “direito de explorar comercialmente uma invenção, com exclusividade”, por um tempo determinado. Enquanto a patente for válida, “somente o inventor poderá reproduzir ou explorar comercialmente o bem, ou ainda autorizar terceiros a fazer isso” SCHNEIDER (2006, p. 38). Após esse período de exclusividade do inventor sobre a criação (no Brasil, esse período é de 20 anos, em relação às patentes de invenção, e de 15 anos em relação aos modelos de utilidade.), esta se torna domínio público, tornando-se a tecnologia disponível a todos. Aliás, um dos elementos que caracteriza a função social dessa propriedade, prevista, no Brasil, no art 5º, XXXIX da CF, é justamente sua temporariedade. Entre as outras formas de compatibilizar o monopólio concedido pelas patentes com o interesse público, estão as licenças compulsórias, tratadas na conclusão do artigo. Para uma análise mais detalhada das licenças compulsórias, vide DEL NERO (2004, p. 190 e ss.)

¹³ Art. 27 (1) do Acordo TRIPS: “ (...) qualquer invenção, de produto ou de processo, em todos os setores tecnológicos, será patenteável, desde que seja nova, envolva um passo inventivo e seja passível de aplicação industrial.”; no Brasil, art. 8º da Lei 9279/96.

ordem pública e de moralidade¹⁴, que impediriam que determinadas invenções, contrárias aos *standarts* morais de determinada sociedade, pudessem ser patenteadas.

Certamente, uma das matérias em que as restrições éticas e morais à propriedade intelectual mais incidem é no campo do biodireito. Os grandes avanços alcançados na biotecnologia, permitindo a utilização de organismos vivos para fins comerciais específicos - incluídos aí partes do corpo humano, criou a necessidade de criar limites expressos a práticas que violassem o princípio da dignidade da pessoa humana. O anedótico caso da patente de Edimburgo¹⁵, posteriormente retificada pela Oficina Européia de Patentes, que supostamente abrangeria células-tronco humanas, é um exemplo, dentre muitos outros, de caso em que tais restrições se fizeram presentes, especialmente em razão da grande oposição da sociedade civil.

Nesse sentido, diversos instrumentos internacionais estabeleceram princípios que servem como limite a tais práticas. O Considerando 5º da Declaração dos Direitos do Homem de 1948, estabelece o princípio da dignidade e do valor da pessoa humana, do qual decorre o princípio da não patrimonialidade do corpo humano¹⁶.

Por sua vez, a Declaração Universal da UNESCO sobre o Genoma Humano e os Direitos Humanos, em consonância com esses princípios, estabelece no seu art. 1º a noção de que o genoma humano é a base fundamental dos seres humanos, inerente à sua dignidade e diversidade e que, dessa forma, é patrimônio comum da humanidade, em sentido simbólico¹⁷.

Ainda nesse sentido, no Brasil, a Lei de Propriedade Industrial (Lei 9279/96), no seu art. 10, IX, não considera como invenção, excluindo, portanto de proteção proprietária “o todo ou parte de seres vivos naturais e materiais biológicos encontrados na natureza, ou ainda que dela isolados, inclusive o genoma ou germoplasma de qualquer ser vivo natural e os processos biológicos naturais”.

Feitas essas considerações iniciais, poderia ficar a impressão de que a possibilidade de patentear genes humanos representa apenas mais um desses casos bizarros, diretamente saídos dos livros de ficção científica, e que, se não são completamente vedados pelo Direito, ao menos não representam uma orientação majoritária.

Não obstante, o patenteamento de genes humanos já é prática consolidada nos Estados Unidos, União Européia e no Japão. O presente trabalho irá se ater a analisar o tratamento conferido à matéria apenas nos EUA e na União Européia. Em seguida buscar-se-á analisar os argumentos favoráveis e contrários à patenteabilidade de genes humanos comumente levantados para, na conclusão, buscar indicar algumas sugestões que possam contribuir para a solução das controvérsias relativas ao tema.

Considerando que existe uma pressão muito grande dos países onde se concentram laboratórios e indústrias farmacêuticas no sentido de promover a proteção jurídica proprietária em nível internacional sobre os produtos que desenvolveram¹⁸, e que há uma tendência de que, num futuro próximo, aumente o número de produtos desenvolvidos a partir

¹⁴ Veja-se, por todos, o art. 27 (2) do Acordo TRIPS: “Os Membros podem considerar como não patenteáveis invenções cuja exploração em seu território seja necessário evitar para proteger a ordem pública ou a moralidade, inclusive para proteger a vida ou a saúde humana, animal ou vegetal ou para evitar sérios prejuízos ao meio ambiente, desde que esta determinação não seja feita apenas por que a exploração é proibida por sua legislação.”

¹⁵ Originalmente, tal patente, concedida pelo Instituto Europeu de Patentes, cobria células tronco humanas, o que levantou muita oposição a sua concessão. Atualmente, tal patente foi restringida a uma técnica genética para isolar células tronco. Conforme o Instituto Europeu de Patentes, disponível em: <http://www.epo.org/topics/news/2007/20071120a.html>. Acesso em 27/02/2008.

¹⁶ Declaração Universal dos Direitos do Homem (1948): (...) Considerando que os povos das Nações Unidas reafirmaram, na Carta, sua fé nos direitos humanos fundamentais, na dignidade e no valor da pessoa humana e na igualdade de direitos dos homens e das mulheres, e que decidiram promover o progresso social e melhores condições de vida em uma liberdade mais ampla. (...)

¹⁷ Declaração Universal do Genoma Humano e Direitos Humanos da UNESCO (1997): Artigo 1º -

“O genoma humano constitui a base da unidade fundamental de todos os membros da família humana bem como de sua inerente dignidade e diversidade. Num sentido simbólico, é o patrimônio da humanidade”.

¹⁸ DEL NERO (2004, p. 117 e seg.)

de genes humanos, a questão assume relevância inclusive para o Brasil, embora este vede expressamente tal prática.

Dada a grande complexidade do tema, é imperativo iniciar com alguns esclarecimentos de natureza científica e biológica a respeito da questão.

II - DA POSSIBILIDADE DE UTILIZAR OS GENES HUMANOS PARA APLICAÇÕES INDUSTRIAIS ESPECÍFICAS

O genoma humano representa todo o material hereditário contido em uma única célula do corpo humano. No interior do núcleo de cada célula do corpo humano, há 23 pares de cromossomos. Cada um deles é transportado por uma molécula de DNA, em formato de dupla hélice. O genoma assegura o funcionamento das células e a transmissão de características hereditárias ao longo das gerações.

Os genes humanos, por sua vez, são unidades de informação, seqüências específicas do DNA, localizadas em um cromossomo específico, que comandam a produção de uma ou diversas proteínas e asseguram a transmissão e a expressão de uma característica específica.

A biotecnologia moderna, cujos maiores avanços teriam se dado no campo da genética, permitiu o avanço do conhecimento a respeito da localização e da função dos genes. O avanço da genética, combinado com o avanço da bioinformática, possibilitou seqüenciar o genoma de diferentes organismos, permitindo identificar os genes que o compõem e sua respectiva função¹⁹.

O seqüenciamento do genoma humano revelou que há mais de 30.000 genes humanos e permitiu localizar alguns deles e determinar a proteína que produzem (por exemplo, gene do hormônio do crescimento) ou mesmo a doença que predispõem (como a doença de Huntington)²⁰.

Tais conhecimentos, aliados à biotecnologia, transformaram o gene numa entidade suscetível de isolamento, manipulação e multiplicação. Identificada a seqüência de um gene, aquela porção específica do DNA pode ser isolada, reproduzida artificialmente, e assim dispor de elementos suficientes para produzir uma proteína específica. Com isso, pode-se, por exemplo, produzir uma proteína terapêutica que permita desenvolver um medicamento. Pode-se ainda, inserir um gene modificado no organismo de um paciente, com o objetivo de suprir um gene anormal, e de atenuar, prevenir ou tratar uma doença específica.

Ainda que se reconheçam as limitações da genética e suas descobertas – especialmente o desconhecimento de todas as funções que um gene ou uma proteína pode ter, ou mesmo a questão de que a expressão de uma mesma característica pode ser uma contribuição de diversos genes, o ponto crucial é que a biotecnologia criou instrumentos capazes de explorar informações genéticas, tornando-as passíveis de diferentes aplicações²¹.

Não raro, tais aplicações passaram a envolver grandes interesses econômicos por parte de laboratórios e indústrias farmacêuticas na proteção dos direitos sobre as pesquisas por eles realizadas. Especialmente nos países com maiores condições econômicas de realizar pesquisas científicas com tal complexidade e que podem alcançar altos custos, essa questão já invadiu os Tribunais, o que indica para a necessidade de conhecer a prática desses países em relação à matéria.

III - PRÁTICA INTERNACIONAL

Estados Unidos

¹⁹ BELLIVIER E NOIVILLE (2006, p. 37 e seg.)

²⁰ BELLIVIER E NOIVILLE (2006, p. 40)

²¹ Há quatro utilidades precípuas em relação às quais os genes podem ser utilizados: testes de diagnóstico, proteínas terapêuticas a serem usadas como medicamentos, como instrumentos de pesquisa e na terapia gênica, área pouco desenvolvida. NUFFIELD (2002, p. 47/48).

O primeiro caso emblemático nos EUA referente ao patenteamento de matéria viva é *Funk Bros. Seed Co. v. Kalo Inoculant Co*²², de 1948. A *Kalo Inoculant Co* havia desenvolvido e patenteado um inoculante para leguminosas - que consistia num grupo misto de seis bactérias - e alegava que a *Funk Bros.* havia utilizado o inoculante sem pagar pela licença, demandando reparação. A Suprema Corte decidiu, com base na *doutrina de produtos da natureza (products of nature)*, que a patente era inválida, pois

“patentes não podem ser concedidas pela descoberta de produtos da natureza. As qualidades dessas bactérias, como o calor do sol, a eletricidade, ou a qualidade dos metais, são parte do celeiro de conhecimentos de todos os homens. São manifestação das leis da natureza, acessíveis a todos os homens e reservados exclusivamente a ninguém (tradução livre)²³”.

Um novo entendimento surgiu com *Diamond v. Chakrabarty*. No caso, a Suprema Corte determinou que o *Chakrabarty*, uma “variedade microbiológica capaz de degradar componentes do óleo cru, com utilização no controle biológico dos derrames de óleo no mar²⁴”, um organismo geneticamente modificado envolvendo alterações significativas por meio da intervenção humana, com características distintas do organismo original encontrado na natureza, é passível de proteção patentária, abrindo precedente para o patenteamento de matéria viva.

Com a mesma premissa de que a intervenção humana modificaria um elemento já presente na natureza, a Corte Federal de Apelações norte-americana decidiu em *Amgen Inc. v. Chugai Pharmaceutical. Co.*²⁵ que uma seqüência de DNA, desde que isolada de seu estado natural, poderia constituir matéria patenteável.

Tal entendimento foi corroborado pelo Instituto de Patentes Norte-Americano, que já conferiu diversas patentes relativas a genes humanos. Em um artigo publicado na revista *Science*²⁶, em outubro de 2005, duas pesquisadoras do Massachusetts Institute of Technology (MIT), demonstraram os resultados de um estudo que buscou mapear as patentes que haviam sido concedidas, nos EUA, relativas a genes humanos. Ficou demonstrado que cerca de 20% dos genes contidos no genoma humano (à época, referentes a cerca de 4270 patentes) já haviam sido patenteadas pelo Instituto de Patentes. O estudo ainda demonstrou um efeito monopolístico de tais patentes: somente a Incyte Pharmaceuticals/Incyte Genomics possuía patentes que cobriam cerca de 2000 genes humanos. Prática corrente no EUA, o patenteamento de genes encontra também ampla aceitação no Instituto Europeu de Patentes.

União Européia

Na União Européia, a questão do patenteamento de organismos vivos sempre veio acompanhada de grandes controvérsias. Desde o final da década de 60, alguns dos membros da União Européia já demonstravam interesse em permitir o patenteamento de variedades de animais e de plantas.

Criado em 1973, o Instituto Europeu de Patentes também mostrou tendências favoráveis ao patenteamento de matéria viva. Em 1992, concedeu a primeira patente européia por um mamífero transgênico, *Harvard/Onco Mouse.*, afirmando categoricamente que o

²² GITTER (2001, p. 1639).

²³ GITTER (2001, 1639).

²⁴ BOFF in BARRAL e PIMENTEL (2007, p. 261).

²⁵ GITTER (2001, p. 1642). A revogação não era cogente e resultou em leis nacionais divergente entre os membros da União Européia.

²⁶ K. JENSEN e MURRAY (2005, p. 239-240).

patenteamento de animais *per se* não é algo excluído no âmbito comunitário europeu²⁷. Grandes protestos organizados pela sociedade civil, grupos religiosos, organizações ambientalistas e de proteção aos animais fizeram com que o parlamento europeu revogasse a patente “até que uma política formal pudesse ser estabelecida em relação à matéria” do patenteamento de animais²⁸.

No que diz respeito a genes humanos, a primeira patente concedida foi em relação ao Hormônio Relaxina, em 1995. Seguindo a linha norte-americana, os europeus consideraram que uma determinada seqüência de DNA, desde que isolada e associada a uma utilidade industrial específica pode ser caracterizada como nova no sentido de “não possuir prévia existência reconhecida” e constituir matéria patenteável.

No entanto, o primeiro passo no sentido de solidificar a possibilidade de patentear genes humanos na Europa, criando uma política formal a respeito da matéria, se deu com a chamada Diretiva sobre a Biotecnologia (Diretiva 44/98) que, embora vedando o patenteamento de um gene no seu estado natural - tal como encontrado na natureza, considerou no seu art. 5 (2) que

“Qualquer elemento isolado do corpo humano ou produzido de outra forma por um processo técnico, incluindo a seqüência ou a seqüência parcial de um gene, pode constituir uma invenção patenteável, mesmo que a estrutura desse elemento seja idêntica à de um elemento natural”.

Evidentemente, essa disposição causou grande controvérsia entre os Estados Membros da União Européia: alguns chegaram mesmo a contestar a legalidade da diretiva. Essa polêmica chegou à Corte de Justiça da Comunidade Européia em 1998, no caso *Holanda v. Parlamento Europeu e Conselho da União Européia* (377/98)²⁹. A Holanda pedia a revogação da Diretiva 44/98, *inter alia*, por se opor à noção de que partes do corpo humano possam ser consideradas matéria patenteável. A Corte decidiu, no entanto, que a patenteabilidade de genes humanos, isolados do seu estado natural e associados a uma função técnica, não violava o princípio da dignidade da pessoa humana e era cabível. No caso *Comissão Européia contra França* (448/03), movido contra a França em razão de sua inércia em internalizar a Diretiva 44/98, esta foi condenada por omissão e, em 2004, como resultado, internalizou a diretiva por meio de duas leis³⁰.

Apesar do entendimento pacificado na Corte de Justiça da Comunidade Européia e no Instituto Europeu de Patentes³¹, órgão supranacional com legitimidade para expedir patentes válidas para todos os membros da União Européia, a questão ainda provoca muitas controvérsias entre grupos da sociedade civil. Ademais, do ponto de vista mundial, o patenteamento de genes humanos ainda é um tabu, o que recomenda, no intuito de melhor entender a matéria, buscar algum Tratado cogente entre um maior número de países a respeito de propriedade intelectual, e, nesse sentido, imperativo mencionar o Acordo TRIPS.

ACORDO TRIPS

Cada país tem jurisdição sobre a concessão de patentes em seu território e aplica sua lei para analisar a possibilidade de concessão³². No entanto, tendo em vista as limitações de uma proteção unicamente nacional para a proteção de bens imateriais, foi desenvolvido um

²⁷ ENERSON (2004, p. 696 e seg.)

²⁸ GITTER (2001, p. 1647). A revogação não era cogente

²⁹ ENERSON (2004, p. 706 e seg.)

³⁰ BELLIVIER e NOIVILLE (2006, p. 65).

³¹ Veja-se o caso *Howard Florey Institute v. Fraktion der Grunen Im Europaischen Parlament e outros*.

³² TORREMANS (2004, p. 81 e seg). A exceção única fica por conta do Instituto de Patentes Europeu, órgão supranacional, que pode expedir patentes válidas para todos os seus países membros.

sistema internacional da propriedade intelectual, por meio de convenções internacionais, que serviram à criação de um direito internacional privado comum sobre propriedade intelectual³³. No âmbito da propriedade industrial, dentre outros tratados, a Convenção de Paris e o Acordo TRIPS, especialmente, contribuíram para harmonizar legislações da cada Estado Membro sobre o tema, tendo este acordo estabelecido uma proteção mínima, ou seja, regras básicas obrigatórias para os seus estados membros³⁴.

Desde que estejam de acordo com essas regras básicas, cada país tem autonomia para legislar sobre a matéria internamente. No entanto, uma dessas regras básicas, que consta no art. 27 do TRIPS, é a de que toda invenção será patenteável, com algumas exceções nas quais não constam genes humanos. O que poderia, no caso, constituir legítima razão para negar a admissibilidade de um pedido de patenteamento ligado a genes humanos seria a noção de ordem pública, também explícita no art. 27 do Acordo TRIPS como possível justificativa para considerar determinada invenção como não patenteável³⁵.

Embora a fonte primordial do conteúdo da ordem pública internacional seja interno, ou seja cada estado, determina, de acordo com *standarts* morais presentes em sua cultura o que é ordem pública³⁶, gostaria de destacar o novo caráter que o conceito de ordem pública vem assumindo, especialmente a partir da Declaração Universal dos Direitos do Homem e do Cidadão (1948), que vai além do critério da nacionalidade. No quadro da pós-modernidade, em que a incerteza e o vazio teórico geram insegurança jurídica, o paradigma dos direitos humanos e dos valores internacionalmente consagrados é a bússola que deve orientar o direito³⁷. Conforme Nádia de Araújo, “A Declaração Universal foi uma resposta a esses novos tempos, consubstanciando o direito a uma hospitalidade universal propugnada por Kant em sua Paz Perpétua”, fazendo com que não só valores constitucionais e *standarts* morais presentes em uma determinada cultura, mas também valores consagrados em tratados internacionais passem a integrar a noção de ordem pública internacional³⁸. Isso permitiria que, ainda que se admitisse, do ponto de vista técnico, a possibilidade de patentear genes humanos, fossem invocados princípios como o da divisão eqüitativa dos benefícios da exploração de recursos genéticos (consagrados na Convenção da Diversidade Biológica - art. 1º) ou do pluralismo de pensamentos e opiniões (Declaração dos Direitos do Homem e do Cidadão, art 11) para negar a admissibilidade a essas patentes, no escopo do conceito de ordem pública, já numa tentativa de harmonizar um entendimento a respeito da matéria.

A possibilidade de patentear genes humanos, no entanto, constitui um daqueles *hard cases* que desafiam a “capacidade do direito em determinar uma única solução correta para cada caso que surge ou possa surgir sob a égide do seu domínio³⁹”.

Cumprido, destarte, entender e analisar, com mais profundidade, os argumentos expedidos contra e a favor do patenteamento de genes humanos, problematizá-los, para, em seguida, ensaiar uma solução para o problema.

IV - Argumentos em desfavor do patenteamento de genes humanos

Há três linhas de argumentos que são comumente levantados em sentido contrário ao patenteamento de genes humanos⁴⁰. Em primeiro lugar, o *status* especial do DNA, chamado

³³ BASSO (2000, p. 109).

³⁴ BASSO (2000, p. 176/177).

³⁵ Acordo TRIPS, art. 27(2) - Os Membros podem considerar como não patenteáveis invenções cuja exploração em seu território seja necessário evitar para proteger a ordem pública ou a moralidade, inclusive para proteger a vida ou a saúde humana, animal ou vegetal ou para evitar sérios prejuízos ao meio ambiente, desde que esta determinação não seja feita apenas por que a exploração é proibida por sua legislação

³⁶ BUCHER, (1993, p. 24).

³⁷ MIRAGEM (2004, p. 307 e seg.)

³⁸ ARAÚJO, (2006, p. 27).

³⁹ STRUCHINER apud ARAÚJO (2006, p. 27)

⁴⁰ NUFFIELD (2002, p. 21).

por alguns de “Livro da Vida”, considerado patrimônio comum da humanidade, pois elemento indissociável da pessoa humana, impediria que genes fossem patenteados. Segundo, tais patentes não cumpririam os critérios legais para a concessão de patentes, especificamente, o de novidade e inventividade. Por último, ainda que possíveis, tais patentes constituiriam injustificáveis restrições à livre pesquisa científica e acarretariam em um encarecimento de remédios, testes de diagnóstico e outros instrumentos relacionados à saúde, constituindo violação de direitos humanos de acesso à saúde. Cumpre analisar cada um desses argumentos.

O Status especial do DNA

Efetivamente, a reação instintiva que decorre diante da possibilidade de patentear genes humanos é de desconforto: imaginar que uma parte do corpo humano possa ser comercializada, e até mesmo que o monopólio da sua comercialização possa ser concedida a alguém, parece ir de encontro à noção de que o DNA é patrimônio comum da humanidade.

Conforme afirma Judith Martins-Costa, o século XX assistiu a fenômenos como a barbárie nazista e o advento da biomedicina, que colocaram em xeque a própria identidade do ser humano e conduziram a uma ressignificação do conceito de pessoa humana. Se antes a pessoa humana era confundida com a pessoa capaz juridicamente ou com a pessoa atomisticamente considerada, numa reação a estes conceitos tecnicizantes e patrimonialistas da pessoa humana, que permitiriam mesmo considerar que ela pudesse dispor do seu corpo como de uma propriedade qualquer, emergiu a idéia do homem protegido em sua “dimensão existencial, não patrimonial, mas ligada fundamentalmente à proteção da pessoa e da personalidade humana e daquilo que é o seu atributo específico, a qualidade de ser humano”⁴¹.

A incompatibilidade com o princípio da não patrimonialidade do corpo humano, do qual os genes inegavelmente fazem parte, parece flagrante, e também contrária a direitos fundamentais da dignidade e da integridade da pessoa humana.

A propósito, em consonância com o princípio da inalienabilidade do corpo humano e de seus elementos, a Diretiva Européia 44/98 estabeleceu no seu art. 5 (1):

O corpo humano, nos vários estágios de sua constituição e do seu desenvolvimento, bem como a simples descoberta de um dos seus elementos, incluindo a seqüência ou a seqüência parcial de um gene, não podem constituir invenções patenteáveis.

No entanto, é necessário esclarecer que a doutrina que defende a possibilidade de patentear genes humanos realiza uma distinção entre o gene no seu estado natural, tal como ele é descoberto e ocorre no corpo humano e o gene que, por meio de uma técnica, de uma intervenção humana significativa, possa ser isolado e aplicado a uma função específica, este sim patenteável. É o que estabelece o art. 5(2) da Diretiva supramencionada:

(2) Qualquer elemento isolado do corpo humano ou produzido de outra forma por um processo técnico, incluindo a seqüência ou a seqüência parcial de um gene, pode constituir uma invenção patenteável, mesmo que a estrutura desse elemento seja idêntica à de um elemento natural.

No caso presente, o que estaria sendo patenteadado, na verdade, seria uma técnica que, associada ao gene, o modifica, o transforma em algo diferente do elemento encontrado no corpo humano. Embora a idéia pareça bastante clara, a possibilidade de compatibilizar e diferenciar o gene no seu estado natural e o gene isolado e associado a uma técnica, nem

⁴¹ MARTINS-COSTA (2000, p. 160).

sempre será algo simples na prática, e pode trazer muitos resultados indesejáveis.

No Brasil, a justificativa para a utilização de componentes biológicos humanos, como doações de sangue e transplantes de órgãos, reside no seu caráter altruístico. As pesquisas científicas devem “caminhar de forma a constituir mais um instrumento a serviço da espécie humana que deve ser vista como um fim em si mesma⁴²”. Não se opera uma reificação desses elementos, apenas se permite, pelos efeitos positivos que pode trazer ao ser humano, sua utilização.

Especialmente no âmbito da *common law*, vem surgindo um entendimento que permitiria a reificação do elemento biológico, a partir de um paradigma que a biotecnologia moderna utilizou para justificar suas atividades. Trata-se da distinção, conforme formulou Jean Hauser, entre vida princípio (*vie principe*) e vida elemento (*vie element*)⁴³. A vida princípio representa o ser humano considerado em toda a sua subjetividade, envolvendo seus aspectos morais, espirituais, antropológicos e psíquicos, e que não podem ser colocados dentro do comércio. A vida elemento corresponde a uma visão puramente materialista e utilitarista do ser vivo, que permitiria que determinados elementos do corpo humano, devidamente isolados, e que não atentariam contra a esfera subjetiva do ser humano, fossem utilizados para pesquisa científica e inclusive para sua posterior comercialização. Genes isolados, manipulados, e associados a uma função específica, perderiam, conforme essa corrente teórica, o status de inalienabilidade. Os genes isolados, alegam os defensores dessa teoria, não teriam sequer a capacidade de se reproduzir sem a ajuda de uma célula, da mesma forma que órgãos do corpo humano, que, isolados, podem eventualmente se regenerar, mas não possuem a capacidade de se reproduzir, critério científico essencial para enquadrar um elemento como ser vivo. Com esse paradigma, elementos do corpo humano se tornaram, em muitas partes do mundo, elementos do comércio, se “coisificaram”. Trata-se da adoção, pela dogmática jurídica, do paradigma científico que realiza uma *décalage* no próprio conceito de pessoa humana.

A falta de critérios legais

Os três critérios tradicionais para a concessão de uma patente são a novidade, a inventividade e a utilidade industrial da mesma. Dessa forma, a pergunta evidente em relação a genes humanos é: onde está a novidade? Se genes humanos já existem no corpo humano, não há como alegar que constituem novidade passível de ser patenteada.

Reiterando os argumentos antes já expostos, seria em relação ao gene isolado e aplicado a alguma utilidade específica que a patente estaria sendo buscada, e não quanto ao gene em si, conforme encontrado na natureza, que continuaria, teoricamente, sendo patrimônio comum da humanidade e acessível a todos⁴⁴. Dessa forma, poderia se falar em novidade.

Quanto ao critério da inventividade, de fato, o gene que for isolado e associado a uma utilidade industrial específica, possivelmente envolveu uma técnica específica que permitisse tais operações⁴⁵. A invenção residiria, portanto, justamente no desenvolvimento dessa técnica.

No entanto, há uma outra esfera do fenômeno que precisa ser levada em consideração: para que a patente seja possível, não basta que haja uma técnica qualquer, é necessário que a técnica específica esteja além dos conhecimentos comuns adquiridos no âmbito daquela ciência. Em outras palavras, é necessário que a técnica *não seja óbvia* a um

⁴² GOMES E SORDI (2001, p. 95)

⁴³ HAUSER *apud* BELLIVIER e NOIVILLE (2006, p. 18).

⁴⁴ Conforme os casos já mencionados, na Corte de Justiça das Comunidades Européias, *Holanda v. Parlamento Europeu e Conselho da União Européia* (377/98), *Comissão Européia contra França* (448/03), no Instituto Europeu de Patentes, *Howard Florey Institute v. Fraktion der Grunen Im Europaischen Parlament e outros* e prática já consolidada do Instituto Norte-Americano de Patentes, ver fl. 6.

⁴⁵ NUFFIELD, (2002, p. 29)

trabalhador comum e com certa experiência na área, de forma a impedir que o primeiro laboratório com condições de despender recursos para aplicar conhecimentos que já são amplamente disseminados possa obter o monopólio sobre determinado elemento biológico.

Em importante estudo realizado pelo *Nuffield Concil on Bioethics*, chegou-se à conclusão de que muitas das técnicas aplicadas para isolar um gene humano, isto é, identificar sua seqüência, são técnicas simples, realizadas em computador, com poucos gastos e que sequer envolveriam trabalho de laboratório:

Conforme vimos, agora que a seqüência do DNA do genoma humano é acessível a partir de um computador pessoal, um pesquisador pode comparar uma seqüência desconhecida do DNA humano com uma seqüência gênica homóloga, ou similar, do genoma de um animal onde a função pode já ser conhecida. O pesquisador pode, então, preencher o pedido de patente de uma seqüência humana, baseado na suposta similaridade da função no contexto de, por exemplo, um diagnóstico ou uso terapêutico. Estes passos podem ser alcançados na ausência de qualquer trabalho de laboratório (tradução livre)⁴⁶.

Ao mesmo tempo, porém, o estudo reconhece que há outras técnicas científicas – como *linkage* e *estudos em associação*⁴⁷ – utilizadas para isolamento de genes causadores de doença, por exemplo, que envolvem complexo trabalho de laboratório. Nessa esteira, o Instituto Europeu de Patentes considera que somente quando houver trabalho de considerável complexidade podem ser patenteados os genes humanos. O Instituto Norte-Americano de patentes, no entanto, considera que, mesmo que de fácil operação, tais técnicas cumpriram o requisito de inventividade se não tivessem sido óbvias para terceiros no momento em que foram descobertas⁴⁸.

Por último resta analisar o critério da utilidade. O Instituto de patentes norte-americano tem recentemente adotado o critério de que a utilidade apontada deve ser específica, substancial e credível, considerando como credível apenas a utilidade teórica da invenção, mesmo que não haja qualquer prova de que a invenção é possível na prática. A ausência da demonstração prática da patente é altamente criticável, e deveria ensejar a negativa a uma patente.

Os efeitos deletérios à pesquisa científica e ao acesso universal à saúde

Muitas vezes, são conferidas a pesquisadores e industriais um número grande de patentes, não raro excessivamente abrangentes – abarcando mesmo funções e utilidades não comprovadamente possíveis na prática – o que acaba gerando um monopólio de exploração muito largo. Tais patentes constituem verdadeiros “pedágios”⁴⁹, a dificultar o trabalho de cientistas, que passam a ter suas pesquisas científicas restringidas pela necessidade de obter licenças. Nesse caso, ao invés de promover novas descobertas, as patentes acabam dificultando-as⁵⁰.

Tal fenômeno foi batizado por Heller e Eisenberg como a tragédia dos anticomuns (*tragedy of the anticommons*)⁵¹. Já na década de 60, Garret Hardin criou a metáfora da “tragédia dos comuns” para buscar entender os fenômenos da superpopulação, da poluição do

⁴⁶ NUFFIELD (2002, p. 29).

⁴⁷ Ibid, p. 30.

⁴⁸ Ibid, p. 30.

⁴⁹ BELLIVIER e NOIVILLE (2006, p. 67)

⁵⁰ Para uma discussão mais profunda acerca do dilema de saber se a propriedade intelectual fomenta ou não a inovação científica, vide GANDELMAN (2004, p. 113 e ss.).

⁵¹ GITTER (2001, p. 1669)

ar, da extinção das espécies. Conforme Garret, as pessoas tendem a utilizar exageradamente os recursos que detêm em comum, pois inexistem qualquer incentivo no sentido da preservação: o custo de deixar a população utilizar determinados recursos como se fossem patrimônio de todos seria a escassez. A “tragédia dos anticomuns”, em sentido inverso, são os resultados maléficos que advêm quando o governo concede a determinados indivíduos demasiados direitos para excluir outros. No caso presente, a “proliferação de direitos de propriedade intelectual pode estar inibindo inovações que poderiam salvar vidas, que poderiam estar sendo desenvolvidas através de pesquisa e desenvolvimento”⁵².

Defendendo essa idéia, o Conselho Constitucional Francês se manifestou, em 2004⁵³, contra a patenteabilidade de genes humanos, alegando, dentre outros argumentos, que essa prática violaria o art. 11 da Declaração dos Direitos do Homem e do Cidadão, que resguarda o pluralismo de pensamentos e de opiniões. Afinal, considerando que a noção de pluralismo também se aplicaria a conhecimentos científicos, as patentes dificultariam o livre acesso e utilização dos genes humanos para pesquisa. Em razão disso, defendeu a concessão unicamente de patentes de aplicação. Tal argumento não foi acolhido pelo Instituto Europeu de Patentes porque, através da jurisprudência firmada, considerou que a abrangência das patentes já havia sido devidamente limitada através de requisitos específicos, que impediria que constituíssem limitações à pesquisa. Se nos Estados Unidos, uma revisão das diretivas internas do Instituto de patentes também foi realizada, isso não foi suficiente para acalmar os ânimos de cientistas que continuam considerando o alcance das patentes concedidas pouco restrito.

V - Argumentos em favor da patenteabilidade de genes humanos: A importância econômica das patentes

Tendo em vista que patentes representam uma forma de propriedade, é válido buscar a *rationale* delas em algumas das teorias clássicas que justificam a propriedade.

A primeira delas é a teoria de Locke, que considera o direito à propriedade um direito natural do homem, considerando que este, ao utilizar um bem específico, modifica-o por meio da aplicação do seu trabalho, e, assim, adquire propriedade sobre ele⁵⁴.

Outra concepção, puramente utilitarista, não vislumbra a propriedade como um direito natural: simplesmente considera que ela é útil para a sociedade, pois promove a segurança e incentivo aos investimentos, podendo, porém, ser flexibilizada em nome do interesse público⁵⁵. Importante, frisar, no entanto, que tal visão tem maior acolhida no âmbito da *common law*, sendo sua influência no âmbito da *civil law* bem menor.

Além dessas teorias, há inúmeras outras. Imperativo ressaltar algumas das mais significativas, como a teoria da ocupação⁵⁶, a teoria da lei⁵⁷, a teoria da personalidade⁵⁸, e a teoria da natureza humana⁵⁹. Atualmente, uma das teorias mais importantes é a da função social da propriedade. Para esta teoria, a propriedade se justificaria não pelo “serviço que o

⁵² GITTER (2001, p. 1669).

⁵³ BELLIVIER e NOIVILLE (2006, p. 68)

⁵⁴ BELL e PARCHOMOVSKY (2005, p. 543).

⁵⁵ BELL e PARCHOMOVSKY (2005, p.546 e seg.).

⁵⁶ “A propriedade justifica-se pela primitiva ocupação da coisa, quando ainda se encontrava a mesma sem dono, isto é, era *res nullius*”. (RIZZARDO, 2006, p. 180).

⁵⁷ “A propriedade é sempre o resultado da lei, é um direito instituído por lei, Portanto, é apenas uma expectativa de obtenção de vantagens a partir de alguma coisa que é tida como nossa em função da posição que nos encontramos em relação a ela” (GANDELMAN, 2004, P. 145).

⁵⁸ Considera que “a propriedade, para manter-se, necessita de uma constante integração” e constituiria “uma forma de alargamento da personalidade, de projeção do proprietário na coisa possuída, formando com ele um todo orgânico” (RIZZARDO, 2006, p. 182).

⁵⁹ Considera a propriedade inerente à própria natureza humana, condição de sua existência e pressuposto de sua liberdade. “A natureza humana é de tal ordem que chegará a obter, mediante o domínio privado, um melhor desenvolvimento de suas faculdades e de sua atividade” (DINIZ, 1997, p. 102/103).

bem presta ao indivíduo considerado isoladamente⁶⁰, mas pela forma como serve para promover o bem-estar da coletividade.

No entanto, defensores do patenteabilidade de genes humanos tendem a sublinhar, essencialmente, argumentos utilitaristas em favor dessas patentes. Importante analisar alguns dos mais recorrentes.

A idéia central do utilitarismo aplicado à propriedade intelectual é a de que, ao assegurar a um indivíduo específico, o inventor de determinado bem, o monopólio sobre este, aquele estaria sendo recompensado pelo trabalho que teve na pesquisa e criação do novo invento. Essa recompensa serviria como incentivo, não só àquele inventor em particular, mas para todos os possíveis inventores, para que criassem. Se não houvesse o incentivo da exclusividade proprietária sobre a criação, os inventores se desmotivariam a realizar novos experimentos, pela falta de recompensa material. A sociedade por outro lado, de um modo geral, acabaria sendo beneficiada pelos avanços tecnológicos e invenções criadas. Dessa forma, portanto, numa visão idealista, estaria se equilibrando o interesse particular do inventor com o interesse público, beneficiado pela pesquisa científica, um dos grandes interesses humanos.

Sem querer negar a relevância desses argumentos, é importante analisá-los de maneira crítica. Será que efetivamente o interesse público acaba sendo beneficiado com as patentes relativas a genes humanos? Serviriam efetivamente para o bem público em geral, ou tornariam medicamentos, por exemplo, acessíveis a uma pequena parcela da população, em razão do alto valor pago pelas licenças?

Não obstante, laboratórios e indústrias farmacêuticas salientam que os custos para trazer um novo medicamento ao mercado são altos e precisam ser recompensados para que estes continuem sendo desenvolvidos⁶¹. A ausência de patentes permitiria que outros laboratórios pudessem, através de simples técnicas, copiá-los e comercializá-los no mercado, mesmo sem terem despendido nenhum valor em pesquisa e desenvolvimento – quantias geralmente altas, especialmente tendo em vista que, em média, de cada 5.000 componentes pesquisados, apenas um medicamento chegará ao mercado⁶².

Em síntese, o argumento principal é o de que há medicamentos, testes de diagnóstico e outros instrumentos que representam avanços na área da saúde que jamais serão inventados sem a proteção proprietária por meio de patentes.

Mesmo considerando, por um lado, que o argumento utilitarista é válido, sendo necessário recompensar os custos que inventores tiveram em pesquisa e desenvolvimento e incentivá-los materialmente, por outro é necessário limitar as patentes de forma que não impeçam justamente aquilo que buscam promover: a inovação científica. É imperativo, portanto, encontrar uma forma de articular proteção proprietária sobre invenções relativas a genes humanos e considerações éticas, que se opõem à patrimonialidade do corpo humano, e considerações de justiça distributiva, que impõem um livre acesso a recursos genéticos. Em outros termos é preciso promover, de acordo com o estabelecido no art. 1º da Convenção sobre Diversidade Biológica,

“ a repartição justa e equitativa dos benefícios derivados da utilização dos recursos genéticos, mediante, inclusive, o acesso adequado aos recursos genéticos e a transferência adequada de tecnologias pertinentes, levando em conta todos os direitos sobre tais recursos e tecnologias, e mediante financiamento adequado”.

Considerações Finais

⁶⁰ RIZZARDO (2006, p. 183).

⁶¹ NUFFIELD (2002, p. 14).

⁶² NUFFIELD (2002, p. 13/14)

Conforme estabelecido no art. 1º da Declaração Universal da UNESCO sobre o Genoma Humano e os Direitos Humanos, genes humanos fazem parte do indivíduo e, constituindo valor essencial da sua existência, devem ser considerados patrimônio comum da humanidade. Permitir que estes elementos, que formam o indivíduo, sejam patenteados em seu estado bruto, significa atentar contra a própria idéia da pessoa humana, lapidada no século XX, que considera a pessoa valor fonte do Direito.

Entretanto, genes isolados e modificados por meio de técnicas complexas, que envolveram pesquisas científicas custosas, que serviram para criar medicamentos, testes diagnósticos e outros instrumentos que servem à promoção da saúde humana, que não teriam sido desenvolvidas sem um incentivo econômico adequado, devem encontrar algum tipo de ressarcimento. Há que frisar fortemente, no entanto, a necessidade de harmonizar, de maneira especial, interesse público e privado, em razão do status especial do DNA, sempre considerando a prevalência do interesse público.

Conforme foi analisado, não são quaisquer técnicas que devem ser consideradas suficientes para satisfazer o critério de inventividade necessário para permitir o patenteamento: somente técnicas complexas, que envolvem pesquisas trabalhosas, devem concedê-lo. Ademais, o escopo dessas patentes deve ser amplamente limitado de forma a não constituir indevida restrição à pesquisa científica. A criação de patamares para a concessão dessas patentes deve ser tarefa conjunta de juristas, cientistas e outros especialistas, que sempre devem considerar como objetivo mais importante a proteção dos direitos humanos. Tais considerações deixam claro, que, no futuro, a concessão de patentes de genes humanos deveria ser exceção, e não a regra.

Nos casos em que for evidente que a concessão dessas patentes é imprescindível para a promoção de novas invenções e do progresso coletivo, então deve ser aplicado um modelo de apropriação especial, com certas limitações.

No âmbito dos EUA e da União Européia, o modelo de Donna Gitter⁶³ parece ser o mais adequado para tanto. A autora norte-americana sugere que seja estabelecido um sistema de licenças compulsórias, que obrigaria os detentores da patente sobre um gene a conceder licenças a todos os cientistas interessados a realizar pesquisas comerciais com determinado gene patentado, em troca de uma quantia específica. Essa “taxa” seria estabelecido com base no valor e no êxito comercial que os produtos desenvolvidos com base nas pesquisas científicas tiveram no mercado. Dessa forma, ao mesmo tempo que os inventores da técnica associada ao gene receberiam incentivo material por suas pesquisas, este estaria limitado pelo êxito do produto no mercado. A proposta de licenças compulsórias que fossem automáticas, excluindo negociações prévias e pagamentos adiantados implicaria a necessidade de amendar o Acordo TRIPS, que no seu art. 31(b) prevê a possibilidade de concessão dessas licenças apenas quando, “usuário proposto tiver previamente buscado obter autorização do titular, em termos e condições comerciais razoáveis, e que esses esforços não tenham sido bem sucedidos num prazo razoável”, à exceção de casos de emergência. Uma regulamentação que criasse critérios objetivos para o estabelecimento do preço do produto desenvolvido a partir de pesquisas com genes humanos também seria algo importante.

Em relação a pesquisas científicas sem fins comerciais, ou levadas a cabo por pesquisadores do setor público, deveria ser concedida uma Exceção de uso experimental, que permitisse que tais pesquisadores utilizassem determinadas seqüências de DNA patenteadas para fins não comerciais sem pagar nenhuma taxa nem temer serem demandados por infração de direitos de propriedade.

Se nos países em que o patenteamento de genes já é permitido essa seria a melhor saída para harmonizar interesses públicos e privados – ainda mais tendo em vista que dificilmente abandonarão essa prática - uma solução mais cuidadosa deveria ser tomada em

⁶³ GITTER (2001, 1778 e seg.)

relação àqueles em que a prática ainda é vedada. Se, em algum momento, tais patentes passassem a ser aceitas, poderia-se buscar uma harmonização de interesses, por exemplo, considerando inválidas, em países em desenvolvimento, as patentes relativas a medicamentos essenciais, estabelecidos conforme lista da Organização Mundial da Saúde, desenvolvidos com base em genes humanos, devido ao seu caráter essencial para a promoção da saúde humana. Da mesma forma, sempre tendo em vista a noção de função social da propriedade, que implica que a propriedade deve ter um fim transcendente ao próprio indivíduo, não apenas econômico, mas também social⁶⁴, permitiria-se que tais patentes fossem desconsideradas em casos de necessidade de proteção do interesse público, com base no art. 8º do Acordo TRIPS⁶⁵. Ademais, o art. 27(3)(a) do Acordo TRIPS permite que os estados membros considerem não patenteáveis os “métodos diagnósticos, terapêuticos e cirúrgicos para o tratamento de seres humanos”.

Efetivamente, não é simples “compatibilizar a reflexão ética propiciada pelos novos paradigmas científicos com a racionalidade utilitarista comumente atribuída ao regramento jurídico⁶⁶”. No entanto, diante de um desses temas de extrema complexidade, é imperativo considerar que “o progresso coletivo é um requisito para o reconhecimento de um direito de propriedade⁶⁷”. Imaginar, por puro utilitarismo, que a propriedade se justifica apenas por suas razões econômicas, significa ignorar o papel do Direito como prudência, “virtude suprema de uma racionalidade prática⁶⁸”, e reduzi-lo a objeto de consumo, disponível, em seu conteúdo, aos interesses de uma sociedade tecnicizada⁶⁹.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALFONSÍN, Jacques Távora. **O acesso à terra como conteúdo de direitos fundamentais à alimentação e à moradia**. Porto Alegre: Sergio Antonio Fabris Editor, 2003. 296 p.

ARAÚJO, Nádia de. **Direito Internacional Privado – Teoria e Prática Brasileira**. Rio de Janeiro: Renovar, 2006. 578 p.

BARCELLOS, Milton Lucídio Leão. **As bases jurídicas da propriedade industrial e a sua interpretação**. Porto Alegre, 2006. Diss. (Mestrado em Direito) - PUCRS, Fac. de Direito.

BARZOTTO, Luis Fernando. **Prudência e Jurisprudência – uma reflexão epistemológica sobre a *jurisprudencia romana* a partir de Aristóteles**. Revista da Faculdade de Direito da PUCRS, Porto Alegre, v. 23, 2001/1. p. 221/250.

BARRAL, W.; PIMENTEL, O. **Propriedade intelectual e desenvolvimento**. Florianópolis: Fundação Boiteux, 2007.

BASSO, Maristela. **O Direito Internacional da Propriedade Intelectual**. Porto Alegre: Livraria do Advogado Editora, 2000. 328 p.

BELL, Abraham; PARCHOMOVSKY, Gideon. **A Theory of Property**. Cornell Law Review, Ithaca,

⁶⁴ ALFONSIN (2003, p. 176).

⁶⁵ Acordo TRIPS Art. 8º - 1 - Os Membros, ao formular ou emendar suas leis e regulamentos, podem adotar medidas necessárias para proteger a saúde e nutrição públicas e para promover o interesse público em setores de importância vital para seu desenvolvimento sócio-econômico e tecnológico(...)

⁶⁶ MARTINS-COSTA (2000, p. 154).

⁶⁷ GANDELMAN (2004, p. 147)

⁶⁸ GADAMER apud BARZOTTO (2001, p. 221)

⁶⁹ FERRAZ JR (2001, p. 21-29)

v. 90, 2005. p. 531-615.

BELLIVIER, Florence; NOIVILLE, Christine. **Contrats et Vivants**. Paris: LGDJ, 2006. 321 p.

BOUCHER, Andreas. **L'ordre public et le but social des lois**. Recueil de Cours de L'Haye, v. 239, p. 9-116, 1993.

BUAINAIN, Antônio M ; VIEIRA, Adriana Carvalho Pinto. **A Tutela da biotecnologia no âmbito da propriedade intelectual**. Revista da Associação Brasileira de Propriedade Intelectual, n. 85, nov/dez 2006. p.3-11.

CASTELLS, Manuel. End of Millenium. **The information Age: economy, society and culture**. Oxford: Blackwell, 1998. v. III

DEL NERO, Patricia Aurélia. **Propriedade Intelectual – A tutela jurídica da biotecnologia**. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2004. 363 p.

DINIZ, Maria Helena. **Curso de Direito Civil Brasileiro – v. 4**. 13ed. São Paulo: Saraiva, 1997.

ENERSON, Benjamin D. **Protecting society from patently offensive inventions: the risk of reviving the moral utility doctrine**. Cornell Law Review, Ithaca, v. 89, 2004. p. 685-720.

FERRAZ JR., Tércio Sampaio. **Introdução ao estudo do Direito: técnica, decisão, dominação**. 3 ed. São Paulo: Atlas, 2003. 364 p.

GANDELMAN, Marisa. **Poder e conhecimento na economia global – O regime internacional da propriedade intelectual da sua formação às regras de comércio atuais**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2004. 320 p.

GITTER, Donna M. **International Conflicts over patenting human DNA sequences in the United States and the European Union: an argument for compulsory licensing and a fair use exemption**. New York University Law Review, Nova York, v. 76, 2001. p. 1623-1691.

GOMES, Celeste L. dos Santos Pereira; SORDI, Sandra. Aspectos atuais do Projeto Genoma Humano. In: Maria Celeste Cordeiro Leite Santos (Org.). **Biodireito – ciência da vida, os novos desafios**. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2001. p. 169-195

JENSEN, K.; MURRAY, F. (2005). **Intellectual Property Landscape of the Human Genome**. Science, Vol. 310, outubro de 2005, pp. 239-240.

LYOTARD, Jean-François. **A condição pós-moderna**. 5ed. Rio de Janeiro: José Olympio, 1998.

MARQUES, Cláudia Lima. **Contratos no Código de Defesa do Consumidor**. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2006. 1342 p.

MARTINS-COSTA, Judith. . **Bioética e dignidade da pessoa humana: rumo à construção do biodireito**. Revista da Faculdade de Direito da UFRGS, PORTO ALEGRE, v. 18, 2000. p. 153-170.

MIRAGEM, Bruno . Conteúdo da ordem pública e os direitos humanos. Elementos para um direito internacional pós-moderno. In: Cláudia Lima Marques; Nádia de Araújo. (Org.). **O novo direito internacional. Estudos em homenagem a Erik Jayme**. 1 ed. Rio de Janeiro: Renovar,

2005. p. 307-354.

NUFFIELD COUNCIL ON BIOETHICS. **The ethics of patenting DNA**. Londres, 2002

PATTERSON, L. R. **Copyright in historical perspective**. Nashville: Vanderbilt University Press, 1968.

PIMENTEL, Luiz Otávio. **Direito Industrial – As funções do Direito de Patentes**. Porto Alegre: Editora Sintese, 1999.

REALE, Miguel. **Lições Preliminares de Direito**. 27 ed. São Paulo: Editora Saraiva, 2003.

RIZZARDO, Arnaldo. **Direito das Coisas**. 2 ed. Rio de Janeiro: Forense, 2006.

SCHNEIDER, Nádia. **Guia prático de propriedade intelectual**. Santa Maria: Editora da UFSM, 2006.

SOARES, José Carlos Tinoco. **Lei de Patentes, Marcas e Direitos Conexos**. São Paulo: Revista dos Tribunais, 1997.

TORREMANS, Paul L. C. Private International Law – Aspects of IPRS in Genetics – Bioethics, Public Policy and Mandatory Rules. In: **Intellectual Property rights – A global vision**. New Delhi: Indian Law Institute, 2004.