

Patenteamento de Genes Humanos e a Tutela dos Interesses Difusos¹

Por **Adriana Diaféria**
Professora Doutora em Direito pela PUC-SP
Advogada em São Paulo

Sumário:

- §1. Introdução : Análise da Problemática das invenções envolvendo genes humanos. O cerne da discussão
- §2. Bem Jurídico: progresso econômico, científico e tecnológico
- §3. Propriedade Industrial e o bem jurídico em tela
- §4. Problemática da Caracterização dos requisitos de concessão da patente para invenções biotecnológicas
- §5. Efeitos adversos na aplicação do sistema de patentes: limitação à livre concorrência e à livre iniciativa de mercado
- §6. Função do sistema de patentes e os interesses difusos
- §7. Enquadramento e justificação do direito ao progresso econômico, científico e tecnológico e tutela coletiva
- §8. Conclusão

§ 1. Introdução. Análise da Problemática das invenções envolvendo genes humanos. O cerne da discussão.

O tema do presente artigo possibilitou o desenvolvimento de conceitos e análise de determinadas situações de conflito surgidas em decorrência da evolução das ciências e das técnicas, mormente nos campos das atividades de biotecnologia e da genômica, as quais, paulatinamente, vem contribuindo para a instituição de um novo *modus vivendi* para a sociedade em geral, significando ruptura e adaptação das estruturas sociais projetadas já há alguns séculos na longa história da Humanidade² e indicando a necessidade de remodelamento de determinadas categorias do Direito para o atendimento das demandas decorrentes desta nova realidade³.

¹ Esta tese foi objeto de arguição em Banca de Doutorado no Curso de Pós-Graduação da Pontifícia Universidade Católica de São Paulo em dezembro de 2003, tratando especificamente da “Problemática das invenções envolvendo genes humanos e sua relação com os interesses difusos no âmbito da propriedade industrial”. (no prelo).

² MORIN, Edgard. *O desafio do século XXI: religar os conhecimentos*. Lisboa: Instituto Piaget, 2001; GROIS, François. *A civilização do gene*. Tradução de Maria Margarida Amorim S. V. Correia. Lisboa: Terramar, 1989; CHALMERS, Alan. *A fabricação da Ciência*. Tradução de Beatriz Sidou, São Paulo: Fundação Editora da UNESP, 1994; BECK, Ulrich. *La sociedad del riesgo global*. Madrid: Siglo Veintuno, 2002.

³ LUHMANN, Niklas. *Sociologia do Direito I*, Rio de Janeiro : Ed. Tempo Brasileiro, 1983.

Nesse contexto, a análise da problemática envolvendo o patenteamento de genes humanos tomou por referência o grande potencial de desenvolvimento de novas alternativas terapêuticas para enfermidades genéticas e de produção de uma gama variada de novos produtos e processos, seja por instituições públicas, universidades, seja por instituições privadas brasileiras e também em função da legislação brasileira apresentar peculiaridades que poderão dar margem à ocorrência de restrições nas pesquisas nestes novos campos.

A garantia de acesso e uso do patrimônio genético humano em seu estado natural, isolado e destacado do corpo humano **é requisito essencial** para a promoção do progresso econômico, científico e tecnológico nos campos da biotecnologia e da genômica⁴.

Atualmente esforços estão sendo concentrados no sentido de serem institucionalizados mecanismos adequados que garantam efetivamente o livre acesso a todas as informações genéticas humanas, possibilitando e estimulando a diversificação e inovação das tecnologias e dos conhecimentos, a partir de sua manipulação⁵.

Denota-se que a busca pela excelência, pela construção de um *patamar mínimo de capacitação* humana, científica e tecnológica, pelo livre acesso e a transferência segura de todas informações e conhecimentos científicos e tecnológicos adquiridos no desenvolvimento das pesquisas no campo da genômica, principalmente em países em fase de desenvolvimento, tem se mostrado como uma rota segura para se alcançar os resultados almejados.

Paralelamente, o *comprometimento* de setores estratégicos do país voltados à genética, de gestores de políticas públicas de saúde, das instituições de pesquisa, das agências de fomento, do Conselho Nacional de Ética em Pesquisa e também do setor privado brasileiro, além da adequação da legislação brasileira de propriedade intelectual, e mais especificamente a de propriedade industrial, para a proteção dos resultados das pesquisas nestes novos campos, são elementos fundamentais para a concretização do desenvolvimento econômico, tecnológico e científico brasileiro em conformidade com os ditames previstos na Constituição Federal.

⁴ CARNEIRO, Fernanda e EMERICK, Maria Celeste. (orgs.) *Limite: a ética e o debate jurídico sobre acesso e uso do genoma humano*. Rio de Janeiro: Editora FIOCRUZ, 2000.

⁵ LLERENA JUNIOR, J. C. A genética médica nas interfaces da ciência, ética e sociedade. In: CARNEIRO, Fernanda; EMERICK Maria Celeste (Orgs.). *Limite: a ética e o debate jurídico sobre acesso e uso do genoma humano*. Rio de Janeiro: FIOCRUZ, 2000. p. 78.

Todo este conjunto de atividades reflete uma das vertentes da complexidade das sociedades atuais⁶, como uma consequência direta do aprimoramento revolucionário da tecnologia e da ciência e, indiretamente, da densificação das atividades de produção industrial, agora também dinamizadas nos países em fase de desenvolvimento, do intercâmbio de bens e serviços entre as nações e do consumo em massa, além da dinamização, em escala global, das relações econômicas e sociais – atingindo indivíduos, grupos determinados ou indetermináveis de pessoas que passaram a exigir uma melhor qualidade de vida e uma maior participação na efetiva tutela de seus direitos⁷.

Levando em consideração estes aspectos e a importância de se reconhecer que essa dinâmica intensa proporciona uma maior *conflituosidade* entre os interesses envolvidos nessas situações com uma maior probabilidade ou potencialidade de ocorrerem prejuízos a um grande número de pessoas ao mesmo tempo, originando, como ensina Vadell, *conseqüências antijurídicas de caráter pluriofensivo*⁸, é que se propõe a seguinte análise.

§2. Bem Jurídico: progresso econômico, científico e tecnológico.

Em virtude do aprimoramento ascendente das relações econômicas desde a Revolução Industrial, que foram regradas mediante a utilização de mecanismos jurídicos e políticos incentivadores do progresso técnico, foi possível acelerar o desenvolvimento econômico e construir uma base informacional de conhecimentos tecnológicos e científicos, que atualmente influenciam significativamente na composição das relações globais, sociais e políticas, modificando profundamente as bases fundamentais de nossa *dramaturgia moderna*.

Não obstante se reconheçam todos os problemas decorrentes da implementação do modelo civilizacional que moldou nossa sociedade até os dias atuais, estruturada sem parâmetros de referência que pudessem contribuir para a promoção de desenvolvimento econômico e social *equânime* para todas as nações do planeta, de forma a amenizar as conseqüências

⁶ JONAS, Hans. *El principio de responsabilidad: ensayo de una ética para la civilización tecnológica*. Barcelona: Herder, 1995.

⁷ CAPPELLETTI, Mauro. Formações sociais e interesses coletivos diante da justiça civil. *Revista de Processo*, São Paulo, Revista dos Tribunais, v. 2, n. 5, p. 130, jan./mar. 1977.

⁸ VADELL, L. M. B. *La protección jurisdiccional de los intereses de grupo*. Barcelona: Bosch, 1995. p. 56.

decorrentes do exercício dessas novas atividades em níveis diferenciados entre os países, **o fato é que hoje o progresso técnico e econômico é considerado irreversível.**⁹

O desenvolvimento das técnicas e das ciências tende a ser uma realidade cada vez mais constante, inserta nas situações mais corriqueiras do cotidiano, funcionando como mola propulsora ou fator determinante da evolução humana, resultando, dessa forma, na emergência de uma *realidade complexa* totalmente nova para o direito, o qual deverá conformar e regular criteriosamente todas as relações decorrentes deste novo contexto social, político e econômico.

Em outras palavras, significa dizer que, o desenvolvimento das técnicas e das ciências passa a ser um dos *eixos promotores* de todo o engendramento da atual dinâmica social, interferindo diretamente na qualidade de vida e na composição das relações sociais, sendo passível, portanto, de ser protegido juridicamente, nas hipóteses em que se verificar o seu cerceamento.

Neste contexto, o progresso econômico, tecnológico e científico pode ser enquadrado como ***bem jurídico*** passível de tutela, fruto da sociedade tecnológica e informacional de nossos tempos que, da mesma forma como ocorreu com outros bens jurídicos (como no caso, por exemplo, do meio ambiente), *clama* pelo seu pleno reconhecimento, mediante a instituição de mecanismos que possibilitem não só a sua efetiva consagração enquanto direito posto, incorporado pelo ordenamento jurídico dos países, mas principalmente através de instrumentos que garantam efetivamente a tutela dos interesses ou direitos que permearão as relações decorrentes do seu desenvolvimento.

§3. Propriedade Industrial e o bem jurídico em tela.

Transportando esta realidade para novos campos como o da biotecnologia e o da genômica, em que diversos países em fase de desenvolvimento, como o Brasil, apresentam grande potencial para o desenvolvimento científico e tecnológico, denota-se que o incremento e o estímulo à promoção destas novas atividades contribuirão, efetivamente, não somente para o avanço das ciências e das técnicas, mas principalmente para a

⁹ PICON, A. O dinamismo das técnicas. SCHEPS, R. *O império das técnicas*. Campinas: Papyrus, 1996.

dinamização das relações econômicas internas, com grande potencial para projeção internacional.

A atual dinâmica dos diversos projetos de mapeamento e seqüenciamento de *genomas*, que estão sendo realizados para facilitar os trabalhos no âmbito do Projeto Genoma Humano, e os primeiros resultados alcançados com estas investigações indicam um forte potencial para o desenvolvimento de uma série de atividades que, futuramente, poderão contribuir para o conhecimento das estruturas e do funcionamento das moléculas que definem o comportamento dos sistemas biológicos para, a partir daí, identificar uma série de enfermidades genéticas humanas.

Paralelamente, essas atividades poderão ensejar a formação de um novo arcabouço tecnológico altamente sofisticado, o que poderá possibilitar a criação de novas combinações genéticas para o tratamento dos genes, ou ainda serem elaboradas novas drogas, novos processos biotecnológicos ou novos produtos com o fim de promover a melhoria e a qualificação da saúde humana.

Em vista a essa realidade, tem sido fomentado o desenvolvimento de invenções nestes novos campos, através da destinação de recursos financeiros de elevada monta, o que, conseqüentemente, impõe a necessidade de adoção de instrumentos jurídicos eficientes e capacitados a garantir a contrapartida dos esforços empreendidos.

Ou seja, instrumentos que viabilizem o retorno financeiro e o recebimento dos lucros derivados das aplicações industriais dos produtos e processos desenvolvidos e, ao mesmo tempo, que estejam capacitados a proteger as *idéias inventivas industriais* que impulsionaram essas atividades, no sentido de estimular a continuidade das pesquisas e fomentar a inovação nesses setores.

Atualmente o instrumento jurídico que tem sido utilizado é o instituto da propriedade industrial, mais especificamente o sistema de patentes, em função das características e peculiaridades das atividades envolvendo *matéria viva*.

§4. Problemática da Caracterização dos requisitos de concessão da patente para invenções biotecnológicas.

Ocorre que, na prática, muitos questionamentos têm sido suscitados com relação a viabilidade – *ou não* – de proteção das atividades de biotecnologia¹⁰, bem como dos processos biotecnológicos envolvendo o material genético – e mais polemicamente o material genético *humano* –, por meio do sistema de patentes, tendo em vista uma série de *complexos fatores*.¹¹

Primeiro, porque a inserção da *matéria viva* como um dos candidatos positivos à patenteabilidade caracterizou a ruptura dos paradigmas dominantes no sistema tradicional de propriedade industrial, uma vez que, até então, os bens incorpóreos resultantes das idéias inventivas sempre apresentaram características que garantiam a possibilidade de repetição, quantas vezes fossem necessárias para comprovar a originalidade e identificar novos caminhos para a *inovação*.

¹⁰ REMÉDIO MARQUES, João Paulo Fernandes. Introdução ao problema das invenções biotecnológicas. Algumas considerações. Associação Portuguesa de Direito Intelectual (APDI). *Direito industrial*. Coimbra, Almedina, v. 1, p. 177-333, 2001.

¹¹ A problemática do patenteamento das invenções biotecnológicas pode ser didaticamente classificada em três *etapas históricas*, que repercutiram significativamente no desenvolvimento e aplicação das investigações científicas no campo da biotecnologia moderna, a saber: **a)** primeiro, quando ocorreu o conflito em torno do patenteamento de material biológico de microorganismos, em decorrência da impossibilidade de atendimento do requisito da novidade; caso famoso relativamente a essa questão foi o *Diamond v. Chakrabarty*, discutido em 1980 no Supremo Tribunal dos Estados Unidos, em que se decidiu, pela primeira vez, ser admissível o patenteamento de microrganismos vivos alterados geneticamente, bem como dos processos de obtenção dos mesmos, o que acabou por influenciar o comportamento dos Escritórios de Patentes da Europa, Japão e Estados Unidos, no sentido de adaptar o requisito da *novidade* para a concessão de patentes (o que se verifica, hoje, através da Diretiva 98/44/CE), apesar dos complexos problemas que envolvem esse procedimento. Na mesma década também surgiram discussões acerca do patenteamento de variedades vegetais, a partir do disposto no Convênio Internacional para a Proteção das Variedades Vegetais (UPOV), concluindo-se que as exceções desse diploma legal deveriam ser interpretadas restritivamente; caso famoso foi o *Ciba-Geigy*, de 26.7.1983 (T 49/83) em que se levantou a problemática da melhor forma de proteção das variedades vegetais; **b)** segundo, quando os conflitos surgiram em torno do patenteamento de animais transgênicos, o que, além dos problemas de preenchimento dos requisitos técnicos para a concessão de patentes, emergiram problemas de natureza *ética*; caso famoso acerca deste aspecto foi o *Onco-rato/Harvard*, de 3.10.1990 (T 19/90), ocorrido na Alemanha, em 1990, no qual o Tribunal Federal, tomando por base um caso ocorrido em 1969 (no qual foi autorizada a concessão de patente para uma pomba vermelha – *Rote Taube* – não manipulada geneticamente), se manifestou acerca da *possibilidade de patenteamento* do “onco-rato”, ou seja “um mamífero transgênico não humano cujas células germinais e células somáticas continham uma seqüência oncogênica ativada”, considerando que o onco-rato é um animal manipulado geneticamente que não constitui nova raça e, dessa forma, o disposto no artigo 53.b do Convênio de Munique, que determina a proibição do patenteamento de “raças animais” e não dos animais enquanto tais não se aplicava ao caso; **c)** por fim, a fase em que nos encontramos atualmente, considerada como a mais complexa e polêmica, por tratar de invenções envolvendo genes humanos, na qual os problemas éticos e jurídicos se agravam, além das repercussões que poderão influenciar o andamento das pesquisas no âmbito do *Projeto Genoma Humano*; nesse aspecto, o caso que se tornou referência, evidenciando a complexidade do tema, foi o promovido pelo cientista Creg Venter no âmbito do Projeto Genoma Humano, pelo fato de haver solicitado patentes para seqüências genéticas que poderiam agir no sistema nervoso, selecionadas e seqüenciadas a partir de uma biblioteca genômica sem funções conhecidas (não foram indicadas as proteínas que os referidos genes codificavam), levantando aqui o problema da falta de preenchimento do requisito da industrialidade. (PRADA, Juan Luis Iglesias, *La proteccion juridica de los descubrimientos geneticos y el Proyecto Genoma Humano*, cit., p. 32-33; PÉREZ-BUSTAMANTE, Guillermo, *Patentes de invenciones biotecnológicas: un análisis jurídico-económico*, cit., p. 172; Relatório n. 32, da Academia de Ciências de Paris (Académie du Sciences du Paris. *La brevetabilité du génome*. Paris: Lavoisier, 1995, p. 52).

O que já não é da mesma forma realizável quando o invento tem por objeto a *matéria viva* que, por conter informações genéticas capazes de se auto-replicarem ou replicarem num determinado sistema biológico, apresenta uma série de dificuldades, tanto para a caracterização dos requisitos de concessão da patente, quanto para a descrição do invento e do conteúdo das reivindicações – que definem o *âmbito de proteção ou extensão dos direitos conferidos pelas patentes* –, dificuldades estas não facilmente solucionáveis por meio dos moldes tradicionais estabelecidos no direito de propriedade industrial, no que diz respeito ao regime próprio das patentes.

A tentativa de adaptação do sistema tradicional às especificidades das invenções biotecnológicas tem sido sobejamente discutida em diversos tribunais europeus e norte-americanos¹², tendo em vista o difícil enquadramento das invenções biotecnológicas nos **três requisitos** exigidos para a proteção do invento através das patentes, quais sejam:

(i) *novidade* (em função da matéria biológica já estar armazenada em bibliotecas genômicas já compreendidas no estado da técnica)¹³,

(ii) *atividade inventiva* (em função da utilização de técnicas já conhecidas pelos peritos da especialidade)¹⁴ e

¹² H. C. Wegner apresenta casos práticos envolvendo atividades de biotecnologia (*Patent law in biotechnology chemicals & pharmaceuticals*. 2. ed. New York: Stockton Press, 1994). Os mais importantes são estudados por alguns autores, como: Bergel, que traz à colação os seguintes casos envolvendo o patenteamento de seqüências de DNA humano: *Amgen Inc. v. Changay Pharmaceuticals Co. Ltd.*, *Fiers v. Sugano*, *Bell, Deuel* (BERGEL, Salvador Darío, Patentamiento del cuerpo humano y partes del mismo, cit., p. 70-74; Prada apresenta os casos *Interferones-Alfa v. Biogen*, levantando o problema ético da utilização de genes humanos para a obtenção de um medicamento, tratando-os como meras substâncias químicas e *Kirin v. Amgen*, relativamente à concessão de uma patente sobre DNA recombinante em relação a produção de eritropoietina, no qual se reivindicavam células hóspedes transformadas, vetores recombinantes, compostos farmacêuticos e anticorpos (PRADA, Juan Luis Iglesias. *La proteccion juridica de los descubrimientos geneticos y el Proyecto Genoma Humano*. Madrid: Civitas, 1995. p. 45-48); João Paulo Fernandes Remédio Marques, apresenta o caso *Genetech Inc. v. Wellcome Foundation Ltd.*, em que a Corte negou a concessão da patente, tendo em vista entender que o pedido da empresa Genetech, relativamente à identificação das seqüências genéticas que codificavam a proteína humana t-PA, cujas propriedades facilitam a dissolução de coágulos sanguíneos, tratava-se de descoberta e não invenção, e ainda o caso *Chiron Corp. et alii v. Organon Teknika Ltd. et alii*, em que as reivindicações incluíam *kits* diagnósticos para a despistagem do vírus da hepatite C em amostras de sangue e métodos de teste, tendo sido entendido que os pedidos de patentes não incluíam descobertas, mas se referiam a *aspectos técnicos* de uma descoberta (REMÉDIO MARQUES, João Paulo Fernandes, Introdução ao problema das invenções biotecnológicas: algumas considerações, cit., p. 237-239).

¹³ Segundo Remédio Marques, “o estado da técnica é constituído por todas as informações que foram tornadas acessíveis ao público antes da data do depósito do pedido de patente (incluindo o conteúdo dos pedidos de patente europeia que tenham data anterior, apesar de não publicados), cfr. artigo 54º/1, 2º e 3, da CPE e arts. 50º/1 e 51º, do CPI.” (REMÉDIO MARQUES, João Paulo Fernandes, Introdução ao problema das invenções biotecnológicas: algumas considerações, cit., p. 296).

(iii) *aplicação industrial ou industrialidade* (em razão da irrepetibilidade ou irreprodutibilidade da invenção devido a mutabilidade natural do material biológico, somada à dificuldade de descrição completa da matéria biológica e definição da concreta aplicação industrial)¹⁵.

Acresce-se ainda o problema da relação conceitual tênue entre descoberta e invenção no âmbito das atividades de biotecnologia, principalmente porque grande parte dos sistemas de patentes vigentes não consideram como candidato positivo ao patenteamento *descobertas*, em razão de sua própria natureza¹⁶.

§5. Efeitos adversos na aplicação do sistema de patentes: limitação à livre concorrência e à livre iniciativa de mercado.

Diante destas circunstâncias, denota-se que a utilização do sistema de patentes no âmbito das invenções biotecnológicas, na prática e se não houver um efetivo controle no momento da concessão da patente, poderá acarretar a *inversão* da finalidade maior almejada pelo instituto jurídico da propriedade industrial, que é a de *garantir a lealdade da concorrência nas atividades econômicas* (art. 170, inc. IV da CF) e *estimular o desenvolvimento econômico, tecnológico e, por via de consequência, o científico de toda sociedade* (art. 5º, inc. XXIX da CF).

Em outras palavras significa dizer que em determinadas circunstâncias a concessão de patentes no âmbito das atividades de biotecnologia poderá impedir o incentivo à

¹⁴ Idem, ibidem, p. 301-304.

¹⁵ Idem, p. 290-296.

¹⁶ BERGEL, Salvador Darío. La Directiva Europea 98/44/CE relativa a la protección jurídica de las invenciones biotecnológicas. *Revista de Derecho y Genoma Humano*, Bilbao, BBV Foundation, n. 13, p. 43-78, 2000; CHALMERS, D.; OTLOWSKI, M.; NICOL, D.; SKENE, Loane. Implicaciones legales y éticas de la investigación genética humana: perspectivas australianas. *Revista de Derecho y Genoma Humano*, Bilbao, BBV Foundation, Espanha, n. 3, p. 221-231, 1995; CÜER, Pierre. Pueden patentarse secuencias utilizables extraídas del genoma humano? *Revista de Derecho y Genoma Humano*, Bilbao, BBV Foundation, n. 3, p. 209-220, 1995; GARCÍA-MIJÁN, Manuel Lobato. El derecho de patentes y las invenciones biotecnológicas. *Revista de Derecho y Genoma Humano*, Espanha, n. 9, p. 143-161, 1998; REMÉDIO MARQUES, João Paulo Fernandes. *Patentes de genes humanos?* Coimbra: Coimbra Editora, 2001; MENESINI, Vittorio. Le invenzioni biotecnologiche fra scoperte scientifiche; applicazioni industriali; preoccupazioni bioetiche. *Rivista di Diritto Industriale*, Milano: Giuffrè, ano 45, n. 4-5, p. 191-226, 1996; PÉREZ-BUSTAMANTE, Guillermo. Patentes de invenciones biotecnológicas: un análisis jurídico-económico. *Revista de Derecho y Genoma Humano*, Bilbao, BBV Foundation, n. 8, p. 159-185, 1998; PRADA, Juan Luis Iglesias. La patentabilidad de los genes humanos. *Revista de Derecho y Genoma Humano*, Bilbao, BBV Foundation, n. 3, p. 105-126, 1995 e *La protección jurídica de los descubrimientos genéticos y el proyecto genoma humano*, cit., p. 65-79.

continuidade das inovações e investigações por terceiros, dificultando o acesso seguro aos conhecimentos patenteados e, por via de conseqüência, ao material biológico depositado, o que poderia garantir que o invento pudesse ser repetido por técnicos especializados na matéria.

As restrições que poderão decorrer da *imprecisa* utilização desse instituto para proteção das invenções biotecnológicas seguramente afetarão o desenvolvimento das atividades desse setor, interferindo na composição das relações de mercado e dificultando a concorrência leal entre as empresas – e, diga-se, em nível mundial – além de prejudicar *significativamente* a dinamização do progresso científico e tecnológico no campo da *biotecnologia e da genômica*.

Portanto, denota-se que, para além da discussão em torno da problemática de caracterização dos requisitos de concessão de patentes no âmbito das invenções envolvendo genes e informações genéticas, existem ainda questionamentos quanto a eventuais restrições à livre concorrência e à livre dinamização do mercado, principalmente em países que ainda não apresentem nível tecnológico suficientemente aprimorado, o que poderá impossibilitar a justa participação nesse novo universo de tecnologias e nas relações decorrentes da exploração econômica dos resultados destas atividades, na economia atual globalizada.

A **patente**, como é cediço, tem por finalidade servir como *instrumento de desenvolvimento econômico*, uma vez que o Estado, através dela, concede direitos privativos e o monopólio temporário sobre produto resultante de uma determinada idéia inventiva e, em contrapartida, o inventor garante a divulgação do invento a toda sociedade, possibilitando o livre acesso às informações relativas ao invento e, dessa forma, *dinamizando a livre concorrência e, por conseqüência, o progresso econômico, científico e tecnológico*¹⁷.

Portanto, conclui-se que a concessão de direitos privativos de propriedade industrial pressupõe, num primeiro plano, a proteção de bem jurídico da coletividade (art. 5º, XXIX, CF), ou seja, o interesse social e o desenvolvimento tecnológico, econômico e científico de toda a sociedade brasileira, para, num segundo plano, proteger e garantir a possibilidade

¹⁷ BERCOVITZ, Alberto, op. cit., p. 21; ver também BEIER, Friedrich Karl; CRESPI, R. S.; STRAUS, J. *Biotechnology and patent protection: an international review*. Paris: OECD, 1985.

de exercício de direitos absolutos pelo detentor da patente, o que viabilizará, de fato, o desenvolvimento econômico da nação.

§6. Função do sistema de patentes e os interesses difusos.

Do ponto de vista econômico e na perspectiva dos interesses da coletividade, a patente tem a *função* de incentivar a pesquisa técnica e, ao mesmo tempo, divulgar os resultados e a aplicação industrial, para promoção da *inovação* e da *livre concorrência* entre as empresas.

Do ponto de vista jurídico, o instituto das patentes tem a *função*, seguindo a orientação iniciada pelo jurista italiano Luigi Carlo Ubertazzi¹⁸, de contemporizar vários interesses individuais, coletivos e também difusos, vejamos:

a) interesses do inventor: Poderíamos mencionar os seguintes:

(i) o interesse no reconhecimento da autoria da invenção, portanto, um interesse de natureza moral, inerente à atividade intelectual desempenhada para a produção da invenção, mediante a instituição da propriedade industrial;

(ii) o interesse no exercício dos direitos de exclusiva que garantem a “recompensa” patrimonial pelos custos investidos na pesquisa e preparação do produto final para comercialização;

(iii) a liberdade de escolha das possíveis utilizações da invenção e dos resultados alcançados na pesquisa como um instrumento de concorrência e controle de mercado, dentre outros.

b) interesses da categoria de concorrentes: dentre os interesses da categoria de concorrentes, ao menos três *interesses difusos* são imediatamente identificados, ou seja:

¹⁸ UBERTAZZI, Luigi Carlo. *Invenzione e innovazione*. Milano: Giuffrè, 1978, p. 20, nota de rodapé 49.

(i) o interesse no conhecimento dos resultados das outras pesquisas industriais, de acordo com as normas que regulam a divulgação das invenções e o sistema de informação, ou melhor, o estado da técnica pertinente, no próprio sistema de propriedade industrial;

(ii) o interesse na “imitação” ou, mais genericamente, na utilização das outras invenções, dentro dos limites previstos no sistema de propriedade industrial; e ainda

(iii) o interesse em que o inventor não utilize a invenção para desenvolver uma concorrência que deteriore gravemente a posição dos concorrentes no mercado.

c) interesses dos consumidores: Quanto aos interesses dos consumidores, podem ser identificados, ao menos, *quatro* interesses difusos:

(i) o interesse na pesquisa e na utilização de novas tecnologias que reduzam os riscos inerentes à circulação de produtos conhecidos;

(ii) o interesse em que o titular da patente ofereça os próprios produtos em quantidade suficiente e satisfatória à demanda de mercado, com preços e condições favoráveis;

(iii) o interesse contrário à utilização de tecnologias que, de qualquer modo, possam ser consideradas “perigosas” para os consumidores;

(iv) o interesse em que sejam adotadas todas as medidas de segurança necessárias e que sejam fornecidas todas as informações pertinentes para se evitar a circulação no mercado de produtos que possam ter conseqüências irreversíveis às presentes e futuras gerações.

d) os interesses dos trabalhadores: o de conhecer os riscos das novas tecnologias introduzidas no processo industrial e das eventuais mudanças que possam afetar a qualidade do meio ambiente de trabalho e a saúde ocupacional dos trabalhadores.

e) interesses gerais de toda a coletividade (interesses ou direitos difusos por excelência): podemos citar aqui:

(i) o interesse no desenvolvimento da pesquisa industrial, na divulgação de seus resultados e de suas respectivas aplicações no processo produtivo;

(ii) o interesse na livre utilização das descobertas científicas que não se enquadrem nos requisitos exigidos para o patenteamento de invenções, ou seja, o livre acesso a toda e qualquer informação científica que não tenha uma específica aplicação industrial;

(iii) no caso de pesquisas no âmbito da biotecnologia e da genômica, o interesse no livre acesso às informações genéticas em seu estado natural destacado e isolado do corpo originário, ou seja, o livre acesso à fonte de matéria-prima para o desenvolvimento das invenções;

(iv) o interesse na não realização de invenções *ilícitas* ou consideradas *perigosas*, ou que, de qualquer modo, sejam consideradas socialmente ou economicamente negativas ou indesejáveis;

(v) o interesse na segregação de determinadas invenções que possam ter conseqüências irreversíveis para as presentes e futuras gerações, como, por exemplo, as que possam ocasionar discriminações injustas, seja no âmbito de trabalho, seja na relação com companhias seguradoras, seja no meio social em geral.

Essa contemporização de interesses **afirma** ao sistema de patentes a função jurídica de promover o progresso técnico e também o econômico e o social, o que, em setores como o da biotecnologia e o da genômica, acaba também por estimular, fundamentalmente e necessariamente o progresso científico.

Dessa forma, os interesses da coletividade que *não* são passíveis de serem tutelados através dos mecanismos existentes no âmbito do sistema de propriedade industrial, salvo nas hipóteses de aplicação da licença compulsória (Lei n. 9.279/96, arts. 68 a 74 e Dec. n. 3.201, de 6.10.1999, que dispõe sobre a concessão, de ofício, nos casos de emergência nacional e de interesse público que trata o art. 71 da Lei n. 9.279/96), **podem ser** resguardados através dos mecanismos processuais de tutela coletiva que, no caso do direito brasileiro, poderia ocorrer por meio da **ação civil pública** (Lei n. 7.347/85).

Nesse sentido, todos os esforços deverão ser promovidos para garantir que os interesses de toda a coletividade, nos seus mais variados aspectos, sejam protegidos, mormente os que dizem respeito a esses novos campos com grande potencial de desenvolvimento.

Portanto, nas hipóteses em que forem identificadas situações que inviabilizem o atendimento da função da patente na promoção do progresso tecnológico, científico e econômico do país, representando verdadeira afronta aos princípios jurídicos que informam e regem a política de propriedade industrial brasileira, deverão ser utilizados instrumentos jurídicos capazes de restaurar a situação de equilíbrio nas relações decorrentes da instituição da propriedade industrial.

§7. Enquadramento e justificação do direito ao progresso econômico, científico e tecnológico e tutela coletiva.

Outro aspecto que aqui merece relevo é o fato de que o enquadramento e a justificação do direito ao progresso econômico, científico e tecnológico na categoria jurídica de *interesses ou direitos difusos* para a efetiva tutela do direito ao desenvolvimento econômico e tecnológico, previsto no artigo 5º, XXIX da Constituição Federal, **viabiliza** a instituição de mecanismo adequado de controle social, possibilitando a toda a coletividade exigir o atendimento dos preceitos constitucionais na instituição de direitos industriais, principalmente nesses novos campos emergentes, em vista a plena dinamização do progresso desejado.

Em 10 de novembro de 1975, a Assembléia Geral das Nações Unidas, através da Resolução n. 3.384 (XXX)¹⁹, proclamou Declaração sobre o Uso do Progresso Científico e Tecnológico no Interesse da Paz e em Benefício da Humanidade, reconhecendo que o progresso científico e tecnológico representa papel de grande importância no desenvolvimento social e econômico dos países em desenvolvimento.

Este mesmo documento ainda afirma que a transferência dos conhecimentos científicos e da tecnologia deve ser um dos principais meios de acelerar o desenvolvimento econômico e social desses países.

¹⁹ Felipe Gómez Isa levanta a discussão em torno da relatividade da validade jurídica das Resoluções da Assembléia Geral das Nações Unidas, uma vez que grande parte da doutrina de direito internacional entende que essa validade depende da avaliação das circunstâncias em que são adotadas, da forma e do *quorum* de aprovação, muitas vezes restando apenas o reconhecimento como *soft-law*, não surtindo plenamente efeitos jurídicos, uma vez que não obriga os Estados ao seu efetivo cumprimento. (GOMÉZ ISA, Felipe. *El derecho al desarrollo: entre la justicia y la solidaridad*, cit., p. 16-17).

Portanto, identifica-se que o direito ao progresso econômico, científico e tecnológico está diretamente vinculado ao direito ao desenvolvimento, reafirmando o seu reconhecimento como elemento fundamental para a promoção de um processo econômico, social, cultural e político abrangente, que tenha por objetivo essencial o constante incremento do bem-estar de toda a coletividade, mediante a participação ativa e livre no desenvolvimento e na distribuição justa dos benefícios daí resultantes²⁰.

No ordenamento jurídico brasileiro, uma das manifestações do direito ao progresso econômico, científico e tecnológico, enquanto expressão do direito ao desenvolvimento, está devidamente positivada no artigo 5º, XXIX da Constituição Federal, que trata especificamente da proteção das criações intelectuais, industriais e das tecnologias desenvolvidas.

O direito ao desenvolvimento tem sido considerado pela comunidade internacional como um dos mais importantes direitos humanos de terceira geração ou *direitos de solidariedade*, na expressão de Vasak, na medida em que expressa a emergência de uma nova modelação da sociedade global, desde o final da Segunda Guerra Mundial, impondo uma atitude de cooperação entre as nações e uma postura fraterna para atendimento de todas as aspirações globais, num mesmo patamar de dignidade.²¹

Dentre os diversos fatores que contribuíram para esse novo engendramento social, podem aqui ser nomeados os seguintes:

- a)** o processo de descolonização ocorrido a partir da década de 60;
- b)** o surgimento, no cenário internacional, de diversos países em vias de desenvolvimento;
- c)** a interdependência e a globalização da sociedade internacional, a partir da década de 70; e
- d)** o acelerado aprimoramento científico e tecnológico e a robotização dos processos informacionais, dentre tantos outros.

²⁰ Declaração sobre o Direito ao Desenvolvimento, adotada pela Resolução n. 41/128 da Assembléia Geral das Nações Unidas, de 4 de dezembro de 1986. Disponível em: <<http://www.direitoshumanos.usp.br>>.

²¹ ARNAIZ, G. G. *Derechos humanos: la condición humana en la sociedad tecnológica*. Madrid: Tecnos, 1999. p. 39; GOMÉZ ISA, Felipe. *El derecho al desarrollo: entre la justicia y la solidaridad*. Bilbao: Universidad de Deusto, 1998. (Cuadernos Deusto de Derechos Humanos, n. 1); VASAK, K. Les différentes catégories des Droits de l'homme. In: *Les dimensions universelles des Droits de l'homme*. Bruxelas: UNESCO-Bruylant, 1990. p. 297; BALLESTEROS, J. Derechos humanos al medio ambiente. *Cuadernos de Bioética*, Santiago de Compostela: Tórculo Artes Gráficas, v. XI, n. 42, 2ª, p. 199, 2000.

Reconhecido pela Carta das Nações Unidas de 1945, o direito ao desenvolvimento teve por principal objetivo a manutenção da paz e da segurança internacional, uma vez que as dificuldades econômicas das nações estavam diretamente atreladas à noção de paz entre as comunidades internacionais, o que, a partir da década de 60, passou a ser analisado levando em consideração o processo de descolonização de diversos países resultando na intensificação dos problemas de desenvolvimento econômico e social já existentes.

Mas, apenas o reconhecimento dos direitos de terceira geração, ou mais especificamente do direito ao desenvolvimento, não garante efetivamente a respectiva tutela. Segundo Grinover, o sistema jurídico deve tutelá-los corretamente, assegurando sua efetiva fruição.

Para a autora, “*da declaração dos novos direitos era necessário passar à sua tutela efetiva, a fim de se assegurarem concretamente as novas conquistas da cidadania*”.²²

Com efeito, com a complexificação das sociedades atuais, não somente surgiram novos direitos, mas também **novos conflitos**²³, que devido as suas características peculiares passaram a revelar novas situações e posições jurídicas, até recentemente desconhecidas (ou não reveladas) para o direito, que comprovam, em definitivo, **a manifestação de novos direitos e interesses que**, apesar da dificuldade prática de serem distinguidos dos conceitos mais elaborados da tradição jurídica, **são passíveis de tutela através de mecanismos jurídicos adequados**, capazes de criar alternativas possíveis de ordenação dessas novas situações.

No campo da propriedade industrial, denota-se que essa realidade é claramente identificável, nomeadamente por meio de dois fatores fundamentais:

(i) a intensa conflituosidade entre os interesses que se amalgamam em decorrência da concessão de uma patente (interesses do inventor, dos concorrentes, dos consumidores, da coletividade em geral, etc.); e

²² GRINOVER, Ada Pellegrini. Significado social, político e jurídico da tutela dos interesses difusos, cit., p. 10.

²³ CABIEDES, P. G.; CAVIEDES, H. *La tutela jurisdiccional de los intereses supraindividuales: colectivos y difusos*. Navarra: Aranzadi, 1999. p. 68; VADELL, L. M. B. *La protección jurisdiccional de los intereses de grupo*. Barcelona: Bosch, 1995. p. 56; CAPPELLETTI, Mauro, Formações sociais e interesses coletivos diante da justiça civil, cit., p. 128-159; ; MILARÉ, Édís.; NERY JUNIOR, Nelson. *A ação civil pública e a tutela jurisdiccional dos interesses difusos*. São Paulo: Saraiva, 1984; GRINOVER, Ada Pellegrini (Coord.). *A tutela dos interesses difusos*. São Paulo: Max Limonad, 1984.

(ii) o contexto econômico e social atual, principalmente em razão das grandes mudanças tecnológicas que inovaram substancialmente os processos de produção industrial, influenciando e modificando significativamente o comportamento das empresas, instituições públicas e privadas, e até mesmo das universidades, em face das relações de mercado.

Ambos fatores revelam singularidades que, dependendo da situação concreta, indicam potencialidades para a configuração de lesões com *conseqüências antijurídicas de caráter pluriofensivo*²⁴, principalmente para a sociedade de países que detenham um nível tecnológico e um patamar científico ainda em fase de construção ou de reconhecimento institucional.

Como dito, a função jurídica do sistema de patentes é a de *contemporizar interesses*, que não necessariamente se restringem aos de natureza eminentemente individual ou coletiva.

Também são englobados interesses de natureza *difusa*, ou seja, interesses que não dizem respeito somente a um grupo de pessoas, mas a *todos* que indistintamente podem ser afetados pelo resultado de ações que venham a configurar lesões *antijurídicas*, de caráter *pluriofensivo*, mais especificamente nos casos em que haja concessão de patente contrária aos princípios constitucionais vigentes ou que eventualmente não atenda perfeitamente aos requisitos positivos de concessão.

§8. Conclusão.

Dessa forma e levando-se em consideração o reconhecimento da categoria jurídica dos interesses ou direitos difusos para a *defesa* do direito ao progresso econômico, científico e tecnológico e para a *efetiva tutela* do direito ao desenvolvimento econômico e tecnológico previsto no artigo 5º, XXIX da Constituição Federal, **estaria viabilizada** a instituição de mecanismo adequado de controle social, possibilitando a toda a coletividade **exigir** o atendimento dos preceitos constitucionais na instituição de direitos industriais nesses novos campos emergentes, bem como estaria **reafirmada** a consagração e o pleno

²⁴ VADELL, L. M. B. *La protección jurisdiccional de los intereses de grupo*. Barcelona: Bosch, 1995. p. 56.

reconhecimento do direito ao desenvolvimento como um dos direitos humanos de terceira geração.
