

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
FACULDADE DE DIREITO DE RIBEIRÃO PRETO

JESSICA SATIE ISHIDA

**DA RELAÇÃO ENTRE A PROTEÇÃO JURÍDICA DA PROPRIEDADE
INTELECTUAL E O DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO BRASILEIRO**

RIBEIRÃO PRETO

2014

JESSICA SATIE ISHIDA

**Da relação entre a proteção jurídica da propriedade intelectual e o
desenvolvimento econômico brasileiro**

Trabalho de Conclusão de Curso, apresentado como
requisito parcial para a obtenção do título de
Bacharel em Direito pela Faculdade de Direito de
Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo.

Orientador: prof. Dr. Rogerio Alexandre de Oliveira
Castro.

RIBEIRÃO PRETO

2014

Autorizo a reprodução e divulgação total ou parcial deste trabalho, por qualquer meio convencional ou eletrônico, para fins de estudo e pesquisa, desde que citada a fonte.

Ishida, Jessica Satie

Da relação entre a proteção jurídica da propriedade intelectual e o desenvolvimento econômico brasileiro. Ribeirão Preto, 2014.

103 p.; 30 cm

Trabalho de Conclusão de Curso, apresentada à Faculdade de Direito de Ribeirão Preto/USP.

Orientador: Castro, Rogerio Alexandre de Oliveira.

1. Propriedade intelectual. 2. Desenvolvimento econômico. 3. Inovação.

AGRADECIMENTOS

Desde pequena, sempre fui criada de modo a reconhecer o empenho de outras pessoas (de forma totalmente altruísta, muitas vezes) para que meus objetivos possam se tornar realidade. Essa ajuda pode vir de tantas formas diferentes que é até difícil de listar aqui todos os envolvidos. Ainda assim, não poderia deixar de dizer um “muito obrigada” a alguns daqueles que me deram força para a conclusão desse trabalho. Agradeço aos meus pais e à minha irmã, por nunca questionarem meu desejo de atravessar o país – literalmente – para cursar a universidade, e me apoiarem mesmo que à distância. Agradeço o companheirismo dos amigos, sejam eles de longa data ou mais recentes, que estiveram comigo tanto nos momentos que exigiam seriedade, quanto naqueles repletos de risadas. Ainda que muitos de vocês não entendam bem do que estou falando, todos foram pacientes ao máximo para me ouvir divagar sobre a pesquisa. Impossível também não agradecer aos professores e aos funcionários pela dedicação no cumprimento de seu ofício. Por fim, agradeço a meu namorado Fernando pelos imensuráveis carinho e atenção, além de valiosíssima contribuição de revisão e de indicação bibliográfica para a presente pesquisa. Não há palavras que expressem o suficiente a minha gratidão por todo o bem (inclusive acadêmico!) que você me trouxe nesse tempo juntos. Enfim, muito obrigada a todos, pois sem o auxílio de vocês esse trabalho de conclusão de curso não teria sido possível.

RESUMO

Hoje, assume-se que o regime jurídico da propriedade intelectual (PI) seja benéfico à sociedade, posto que bem difundida a ideia de que sua proteção incentivaria investimentos em pesquisa e inovação, processo que culminaria em desenvolvimento econômico. Tal é a importância da relação entre a propriedade intelectual e o desenvolvimento (tecnológico e econômico) que o art. 5º, XIX, da Constituição Federal de 1988, reconheceu-a expressamente. Entretanto, tendo em vista o cenário pós crise econômica global, combinado com a evolução da ideia de propriedade e com o desempenho inovador insatisfatório do Brasil em relação a países com histórico socioeconômico e normas de PI semelhantes, é essencial uma abordagem crítica dos impactos do regime vigente, em especial o sistema de patente, no Brasil e em países em desenvolvimento em geral. Ainda que a legislação brasileira atinja seu objetivo primário, que é aquecer o mercado e o ritmo de P&D, resta a questão sobre quais são os verdadeiros receptores finais desses ganhos. Considerando a tendência do sistema atual da propriedade intelectual em favorecer o comércio internacional (e países desenvolvidos exportadores de tecnologia) em detrimento da produção tecnológica interna, perguntamo-nos em que medida a sociedade está realmente sendo beneficiada por essa abordagem da PI. De forma a enriquecer o panorama, examinamos dados acerca da inovação na Coreia do Sul – país recentemente classificado como desenvolvido e, assim como o Brasil, atingido pela harmonização das normas de PI promovida na década de 1990 – fornecidos pelo seu órgão de proteção da propriedade intelectual (KIPO), e também a doutrina de diversos especialistas nos temas de desenvolvimento, PI e sua legislação correlata.

ABSTRACT

It is a common assumption that the protection guaranteed to intellectual property benefits the society, since it would have the power to stimulate research and innovation, therefore encouraging economic development. The importance of the relationship between IP and (technological and economic) development is such that the article 5, XIX, of Brazil's Federal Constitution, expressly acknowledged it. However, considering the post-economic depression scenario, combined with the evolution of the idea about property and the unsatisfactory performance of Brazil when compared to countries with similar socioeconomic history and IP law, it is mandatory to tackle the matter of the real impact of intellectual property, especially the patent system, on developing countries' economy. Even if the Brazilian IP law achieves its object, meaning boosting the market and the R&D rhythm, remains the question of who are the final recipients of these benefits. In view of today's IP system inclination to favor international trade (and developed countries that export technology) over the domestic production of technology, we ask what does society actually gains from this kind of IP approach. In order to enrich the panorama, we examined data on innovation in South Korea – a country recently ranked as developed and that, similar to Brazil, was caught by the IP harmonization promoted in the 1990s – provided by its intellectual property office (KIPO), and also the doctrine of several experts in development issues, intellectual property and intellectual property related legislation.

LISTA DE SIGLAS

Cade – Conselho Administrativo de Defesa Econômica

CEPAL – Comissão Econômica para a América Latina

EUA – Estados Unidos da América

INPI – Instituto Nacional da Propriedade Industrial

IPO – *Intellectual Property Office* do Reino Unido

FIESP – Federação das Indústrias do Estado de São Paulo

FRAND – *fair, reasonably and non-discriminatory*

FSF – *Free Software Foundation*

GE – General Electric

KIPO – *Korean Intellectual Property Office*

OEM – *Original Equipment Manufacturer*

ONU – Organização das Nações Unidas

OMC – Organização Mundial do Comércio

OSI – *Open Source Initiative*

PCT – Tratado de Cooperação em Matéria de Patentes

PI – Propriedade Intelectual

PIB – Produto Interno Bruto

P&D – Pesquisa e Desenvolvimento

SBDC – Sistema Brasileiro de Defesa da Concorrência

SEPs – *Stantard-essential patents*

TRIPS – Acordo Relativo aos Aspectos do Direito à Propriedade Intelectual Relacionados com o Comércio

USPTO – *United States Patent and Trademark Office*

SUMÁRIO

Introdução	1
Capítulo 1 – Propriedade intelectual: considerações iniciais	8
1.1 Conceituação e cenário normativo internacional	8
1.2 A legislação brasileira de propriedade intelectual.....	9
1.3 Os direitos de propriedade intelectual quanto ao cumprimento dos preceitos constitucionais.....	11
Capítulo 2 – A propriedade intelectual como motor de desenvolvimento.....	13
2.1 Sobre a análise econômica dos direitos de propriedade intelectual.....	13
2.2 Como a propriedade intelectual se insere no conceito de desenvolvimento	22
2.3 A importância do aprendizado na produção tecnológica	27
2.4. O processo brasileiro de industrialização e seu impacto na propriedade industrial	33
2.5 Aprendizado, inovação e indústria no Brasil	37
Capítulo 3 – A propriedade intelectual como monopólio: auxílio ou empecilho à concorrência?	42
3.1 A “monopolização” do conhecimento	42
3.2 O problema das <i>standard-essential patents</i> e <i>patent thickets</i>	50
3.2.1 <i>Standard-essential patents</i>	50
3.2.2 <i>Patent thickets</i>	52
3.3. A questão das licenças compulsórias	56
Capítulo 4 – formas alternativas de proteção	58
4.1 <i>Trade secret</i>	59
4.2 <i>Creative commons</i>	60
4.3 <i>Software</i> livre.....	62
Capítulo 5 – Direito comparado: o Brasil e a Coreia do Sul	67
5.1 A Coreia do Sul como inspiração de desenvolvimento econômico e tecnológico	67
5.2. Breve histórico da evolução industrial sul coreana	68
5.3 A industrialização sul-coreana e seus impactos para o Brasil.....	72
Capítulo 6 – Outros temas de propriedade intelectual	80
6.1 Obsolescência programada	80
6.2 Patentes de segundo uso	85
Capítulo 7 – Conclusão	92
Bibliografia.....	966

Introdução

Tendo existido, nos padrões de hoje, desde a Idade Média, a propriedade intelectual só foi reconhecida e consolidada internacionalmente com a Convenção da União de Paris de 1883, que continua em vigor até hoje. A Convenção, complementada anos mais tarde pelo Acordo TRIPS¹, veio de um longo esforço adaptativo do conceito de propriedade, que originalmente abarcava apenas bens materiais.

Para isso, várias vertentes de justificação moral foram oferecidas, em especial: (a) a fundamentada na propriedade intelectual como extensão da personalidade individual, cujo maior expoente foi Hegel², e mais utilizada para a defesa dos direitos de autor; (b) a utilitária, originada da teoria de Jeremy Bentham e John Stuart Mill e principal alicerce do difundido modelo anglo-americano de PI; e (c) a Lockean, defendida por aqueles que entendem como natural a propriedade sobre o produto do próprio trabalho. Mais do que utilizar apenas uma vertente, o sistema da propriedade intelectual evoluiu de forma quase sincrética, mesclando teorias diferentes entre si. Tornou-se, de tal modo, possível a “apropriação” do conhecimento.

Mesmo tendo raízes bastante consolidadas, a questão da propriedade intelectual está longe de ser um consenso entre os especialistas.

A doutrina majoritária defende a existência de um sistema protetivo da propriedade intelectual (ou PI) como mecanismo de incentivo à inovação e, consequentemente, ao desenvolvimento econômico. Porém, os divergentes dessa linha de entendimento tentam difundir o uso de formas alternativas ao *status quo* de proteção, insistindo que o atual sistema se presta apenas à manutenção de uma sociedade desigual e monopolista. Schumpeter, referência indispensável ao se tratar de inovação e

¹ O Acordo TRIPS (*Agreement on Trade-Related Aspects of Intellectual Property Rights*) foi assinado em 1994 na Rodada do Uruguai e faz parte de um pacote de tratados para a liberalização do comércio internacional, voltado para a criação da Organização Mundial do Comércio (OMC). Ele disciplina todos os aspectos da propriedade intelectual e foi responsável por sua vinculação definitiva ao comércio internacional.

² Embora não acredite na noção de direito natural, Hegel entende que a realização externa da vontade humana, para fins práticos, prescinde da propriedade, pois esta cria condições para ações livres posteriores. A propriedade intelectual, ao “materializar” características pessoais, confere solução a um problema. Uma vez assegurada a propriedade, os indivíduos poderiam buscar formas de liberdade não relacionadas a ela, ou mesmo continuar a desenvolver a si próprios utilizando a propriedade como um meio para atingir o modelo de pessoa que eles pretendem se tornar. (HUGHES, Justin. *The Philosophy of Intellectual Property*. 77 *Georgetown Law Journal*, Dezembro/1988, p. 331-339. Disponível em: <<http://www.justinhughes.net/docs/a-ip01.pdf>>. Acesso em: 12 fev. 2014)

desenvolvimento, admitiu que “a alegria de criar, de fazer as coisas, ou simplesmente de exercitar a energia e a engenhosidade”³ pode, por si só, ser determinante para a atividade inovadora.

No mesmo sentido, Marisa Gandelman afirmou que está na natureza do homem criar para produzir melhores condições de vida, independentemente da existência de leis positivas, ou princípios e normas morais, que protejam a sua criação de forma a obter vantagens sobre ela: “A existência de um conjunto de princípios, normas, regras e procedimentos, que regulam a produção e o acesso ao conhecimento não garante o contínuo desenvolvimento da ciência, da tecnologia nem das artes”⁴.

Essa discussão, que vem desde as décadas de 1960-70, quando se reintensificaram os debates envolvendo PI⁵, renovou-se ao ganhar novos elementos com o passar dos anos, envolvendo desde as “patentes verdes”, cujo exame do pedido é acelerado para inovações com potencial de impacto positivo ao meio ambiente⁶, até as licenças *creative commons*, que permitem a livre divulgação, cópia e adaptação de trabalhos no campo dos direitos autorais (em uma espécie de coautoria criativa com desconhecidos), desde que os usuários obedeçam a condições especificadas pelo dono da licença.

Também não podemos olvidar do papel desempenhado pela Organização Mundial da Propriedade Intelectual (OMPI), agência da Organização das Nações Unidas (ONU) responsável pelo tratamento de PI em nível internacional, que, em setembro de 2007, adotou a Agenda de Desenvolvimento, documento proposto por um grupo de 15 países (liderados pelo Brasil e pela Argentina⁷) e que transformou

³ SCHUMPETER, Josef Alois. *Teoria do Desenvolvimento Econômico*: uma investigação sobre lucros, capital, crédito, juro e o ciclo econômico. São Paulo: Editora Nova Cultural, 1997. p. 99.

⁴ 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. p. 295.

⁵ Que, por sua vez, são muito mais antigos. Debates sobre a flexibilização e/ou desnecessidade da existência de um sistema de proteção à propriedade intelectual já podiam ser encontrados no século XIX. Contudo, eles foram neutralizados pelo contra movimento que deu origem à Convenção de Paris (1883), à Convenção de Berna (1886) e ao “embrião” da OMPI (o BIRPI, em 1893).

⁶ No Brasil, as patentes verdes concedidas pelo INPI abrangem tecnologias de Energia Alternativa, Transporte, Conservação de Energia, Gerenciamento de Resíduos e Agricultura.

⁷ Segundo Denis Barbosa, o escopo dessa agenda são os dois princípios da nota argentino-brasileira: a proteção da PI não pode ser vista como um fim em si mesmo, nem pode a harmonização das leis da PI levar a padrões de proteção mais elevados em todos os países, desconsiderando seus níveis individuais de desenvolvimento. Diversos assuntos constavam na proposta, todos com o intuito de preservar condições mínimas para que a proteção à PI não negligenciasse a busca pelo desenvolvimento. (BARBOSA, Denis Borges. Comércio Internacional, Desenvolvimento Econômico e Social e seus

radicalmente as diretrizes da OMPI, reverberando por todo o sistema de propriedade intelectual – o que inclui disputas ainda em andamento na Organização Mundial do Comércio (OMC) sobre a aplicação do Acordo TRIPS.

Se, em 1967, quando nasceu a OMPI, o contexto global exigia “promover em todo o mundo a proteção da propriedade intelectual”⁸, o que provocou o favorecimento de políticas de uniformização mundial das normas de PI (muitas vezes com a implementação de normas desfavoráveis a países de economia mais fraca), posição mantida mesmo após a incorporação da OMPI como agência da ONU em 1974, a OMPI de 2007 indica que passou a rejeitar a visão centralizada na proteção rígida da PI como motor criativo e desenvolvimentista.

Por meio da Agenda de Desenvolvimento, a “nova” OMPI reconheceu, pela primeira vez na história, que a necessidade de equilíbrio, de flexibilidade e de um domínio público robusto, no que afete aos países membros em desenvolvimento, está em pé de igualdade com a promoção da proteção da PI. Essa movimentação no cenário internacional, ainda que não tenha gerado efeitos perceptíveis além do simbolismo, é vista como resultante da crescente insatisfação dos países em desenvolvimento em relação à uniformização normativa provocada pelo Acordo TRIPS e ao Consenso de Washington, que dominou as políticas de desenvolvimento entre os anos 1980 e 1990.

O problema basilar do instituto da propriedade intelectual é que as ideias e o conhecimento são classificados, em sua origem, como bens não-rivais e não-excluíveis: o consumo desses bens por uma pessoa não exclui outra (ou outras) de fazer o mesmo simultaneamente, também não sendo possível, via meios naturais, impor-lhes barreiras de acesso. Destarte, para que o sistema fosse implementado, foi preciso a criação de um ambiente artificial de escassez que justificasse a existência de um direito de uso exclusivo pelo proprietário. Segundo Arrow, a apropriação da mercadoria “informação”

Reflexos na Ordem Internacional da Propriedade Intelectual. In: CARVALHO, Patrícia Luciane de (coord.). *Propriedade Intelectual: Estudos em Homenagem à Professora Maristela Basso*. Curitiba: Juruá, 2009. p. 19.)

⁸ WORLD INTELLECTUAL PROPERTY ORGANIZATION (WIPO). Preâmbulo da Convenção que Institui a Organização Mundial da Propriedade Intelectual (OMPI), assinada em Estocolmo, 14 jul. 1967. Disponível em: <http://www.wipo.int/treaties/en/convention/trtdocs_wo029.html>. Acesso em: 14 jan. 2014.

depende exclusivamente do estabelecimento de medidas legais⁹, ou seja, de ação estatal, tendo em vista que esta não se transforma facilmente em propriedade privada¹⁰.

Como aponta Sérgio Amadeu da Silveira, o Estado se responsabiliza pela execução de leis sobre a propriedade das ideias e do conhecimento, baseando-se no modelo de propriedade de bens *tangíveis*, cuja essência é a escassez¹¹. Exige-se, assim, que a autoria e a propriedade exclusiva sobre uma obra informacional se confundam entre si, de forma que a escassez resida não na informação, mas sim na geração ou criação da informação. Por isso, a simples adaptação da noção de propriedade de bens tangíveis para os bens intangíveis é tida por muitos autores como uma interpretação equivocada da propriedade intelectual, sobre a qual inexistem a possibilidade de escassez e a “tragédia dos comuns”¹² (*tragedy of commons*, a tendência à exaustão derivada do consumo de bens públicos ou quase públicos¹³).

Contudo, além da adaptação vinda da teoria econômica tradicional acerca da propriedade, a trama estatal desenvolvida para apoiar o monopólio artificial de ideias é fundamentalmente pautada na teoria utilitarista que, aplicada à propriedade intelectual, propõe uma espécie de troca de favores entre o criador/inventor e o Estado. Essa é a outra face da visão proposta no excerto de Marisa Gandelman. Aqueles que a defendem afirmam que as pessoas deixariam de criar caso não houvesse uma estrutura capaz de assegurar a propriedade sobre o que criaram. Sem uma rede de proteção, nada impediria terceiros de comercializarem um novo produto, obra ou serviço, obtendo assim lucro

⁹ ARROW, Kenneth. *Collected Papers of Kenneth J. Arrow: The economics of information*. Cambridge, MA: Harvard University Press, 1984. v. 4. p. 136.

¹⁰ Por meio do chamado Paradoxo Informacional de Arrow (*Arrow's Information Paradox*, no original), ele apontou que, como todo potencial consumidor de informação, ao se interessar por determinada tecnologia, costuma exigir um certo detalhamento acerca desse “produto” para que possa decidir ou não pela compra, o vendedor, durante esse processo, acabaria transferindo a tecnologia para o consumidor sem obter nenhuma forma de compensação. Cf. ARROW, Kenneth. Economic welfare and the allocation of resources for inventions. In: NELSON, R. R. (org.). *The Rate and Direction of Inventive Activity: Economic and Social Factors*. Princeton: Princeton University Press, 1962. p. 609–626.

¹¹ SILVEIRA, Sérgio Amadeu da. Corsários digitais, Estado e Monopólio de Algoritmos. In: CARVALHO, Patrícia Luciane de (coord.). *Propriedade Intelectual: Estudos em Homenagem à Professora Maristela Basso*. Curitiba: Juruá, 2009. p. 17-40.

¹² A propriedade “tradicional” foca na criação de normas rígidas para evitar o congestionamento e o uso excessivo dos bens. Destarte, a preocupação com externalidades negativas (imposição de custos de uma pessoa a outra) é justificada. Usar essa mesma abordagem para a PI acabaria, no entanto, por neutralizar externalidades positivas (benefícios conferidos gerados por uma pessoa a outra). Nesse respeito, ver a obra de LEMLEY, Mark A. Property, Intellectual Property, and Free Riding. *Texas Law Review*, v. 83, 2005, p. 1031.

¹³ TIMM, Luciano Benetti; CAOVILO, Renato; BRENDLER, Gustavo. Análise Econômica da Propriedade Intelectual: Commons vs. Anticommons. In: TIMM, Luciano Benetti; BRAGA, Rodrigo Bernardes (org.). *Propriedade Intelectual*. Belo Horizonte: Arraes Editores, 2011. p. 82.

sobre algo que não ajudaram a desenvolver, nem tiveram ônus algum para fazer. Essas pessoas que utilizam invenções/criações de outrem sem o devido reconhecimento ou pagamento são conhecidas como *free-riders*¹⁴.

Como se entende que, sob essas condições, não seria vantajoso inovar, a concessão de direito de uso exclusivo é vista como um pequeno preço a se pagar para que aqueles que criam aceitem continuar criando, colocando novos produtos e serviços no mercado e contribuindo para o crescimento do país.

É dessa maneira que a proteção atua como incentivo à inovação. E, como se sabe, a inovação é um personagem importantíssimo para o desenvolvimento econômico, especialmente no caso de países em desenvolvimento, como o Brasil, que ainda dependem de tecnologia originada em países desenvolvidos.

Hoje, a maior parte do valor atribuído a grandes empresas não mais se deve a ativos físicos como no passado, e sim à PI. Consonantemente, todos os principais índices medidores de competitividade internacional, que analisam o potencial de desenvolvimento econômico e a “desejabilidade” – para investimentos externos, sobretudo – inspirada por um país, utilizam indicadores de inovação como elemento avaliador. Apenas o Relatório de Competitividade Global da GE, disponibilizado anualmente pelo Fórum Econômico Mundial, citou a palavra “inovação” 1.067 vezes na versão de 2013-2014¹⁵. O Brasil apenas começou a reconhecer da importância desse instituto, algo sinalizado pela criação de iniciativas como a Mobilização Empresarial pela Inovação (MEI), liderada pela Confederação Nacional da Indústria (CNI), que cria soluções, por meio da inovação, para a promoção do desenvolvimento tecnológico do Brasil.

A partir da análise dos dados fornecidos por órgãos internacionais e nacionais, percebe-se que, embora tenha apresentado melhora, o Brasil ainda vai mal nesse quesito.

Em 2012, o número de patentes concedidas a residentes (o que inclui também empresas estrangeiras com filial no Brasil) aumentou em relação a 2010

¹⁴ LANDES, William M; POSNER, Richard A. *The Economic Structure of Intellectual Property*. Cambridge, MA: The Belknap Press of Harvard University Press, 2003, passim.

¹⁵ SCHWAUB, Klaus. Global Competitiveness Report 2013-2014. *World Economic Forum*. Disponível em: <http://www3.weforum.org/docs/WEF_GlobalCompetitivenessReport_2013-14.pdf>. Acesso em: 17 jan. 2014.

(quando houve uma queda), mas diminuiu em relação a 2011 – além de ser bem menor do que o montante de patentes de não residentes¹⁶. Especificamente na área de saúde, o cenário não é muito diferente: um estudo do INPI feito em conjunto com a Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz)¹⁷, indica, a partir de dados de 2012, que cerca de 97% das patentes brasileiras relacionadas ao diagnóstico e à prevenção dos cânceres de mama, pulmão, próstata e útero foram concedidas a estrangeiros¹⁸. Ademais, apenas 1,1% do PIB brasileiro é gasto com P&D, algo que se reflete negativamente nos números das exportações de alta tecnologia¹⁹.

Não há dúvida que a inovação tem uma ligação clara com o destino econômico e social de um país. Isso porque “[a] riqueza de uma nação provém da produtividade de seus cidadãos, que depende de recursos, tecnologia e organização”²⁰. Esse entendimento, propagado pela teoria de Schumpeter, é considerado pacificado nos dias atuais²¹.

Por sua vez, a propriedade intelectual, como promotora da inovação, é geralmente colocada em evidência como um dos elementos necessários ao desenvolvimento econômico, junto ao direito contratual, aos direitos de propriedade e ao direito societário e de mercado de capitais²². Dessa forma, desde que os recursos obtidos com a atividade inovadora sejam distribuídos de maneira adequada, novas criações podem significar maior desenvolvimento.

¹⁶ Segundo dados fornecidos pelo INPI, o número de patentes concedidas a residentes em 2012 foi de 486, enquanto o número para não residentes é mais do que dez vezes maior, somando 5.229 concessões. Estatísticas Anuais do INPI para concessão de patentes, 2012. Disponível em: <http://www.inpi.gov.br/images/docs/dirpa_estat_portal_out_13_tabela_4_campo_tec_concess.pdf> e <http://www.inpi.gov.br/images/docs/dirpa_estat_portal_out_13_tabela_5_campo_tec_concess_0.pdf>. Acesso em: 03/fev. 2014.

¹⁷ GUERRANTE, Rafaela Di Sabato et al. *Mapping Patents on Cancer Drugs: a foresight study to provide information for public policy-making for the health sector in Brazil*. Apresentado na conferência Patent Statistics for Decision Makers (2013). Disponível em: <<http://www.fiocruz.br/vppis/gestec/docs/gestec.obtec.mapping.patent.cancer.pdf>>. Acesso em: 07 jul. 2014.

¹⁸ Companhias norte-americanas e europeias lideram o *ranking*, seguidas imediatamente pelas asiáticas.

¹⁹ Índice FIESP de Competitividade das Nações e o Efeito do Ambiente Competitivo na Indústria de Transformação Brasileira. IC-FIESP 2013.

²⁰ COOTER, Robert. Direito e desenvolvimento: inovação, informação e a pobreza das nações. In: TIMM, Luciano Benetti e PARANAGUÁ, Pedro (org.). *Propriedade intelectual, antitruste e desenvolvimento*. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2009. p. 9.

²¹ SCHUMPETER, Josef Alois. *Teoria do Desenvolvimento Econômico: Uma Investigação sobre Lucros, Capital, Crédito, Juro e o Ciclo Econômico*. São Paulo: Editora Nova Cultural, 1997, passim.

²² Vide COOTER, Robert D.; SCHAEFER, Hans-Bernd. *Solomon's knot: how law can end the poverty of nations*. Princeton: Princeton University Press, 2012.

O questionamento reside na forma mais eficiente (nos âmbitos econômico e social) de resguardar a inovação: será que ela realmente precisa ou prescinde da propriedade intelectual nos moldes atuais? Qual ambiente deve ser visto como melhor para favorecer a inovação e o desenvolvimento econômico: um estruturado por instrumentos rígidos de proteção da propriedade intelectual, que estimule investimentos e assegure os direitos dos agentes, ou um com regras mais flexíveis de PI, que permita o questionamento da propriedade intelectual por ministros de Estado ou agências reguladoras setoriais, com base em exceções incluídas na lei e facilita as cópias²³?

O presente trabalho tem a complicada tarefa de analisar as várias facetas desse instituto, numa tentativa de reavaliar o papel da propriedade intelectual na sociedade brasileira atual, com destaque especial à parte jurídica.

²³ Essa é a proposta do Projeto de Lei ° 5.403/13, ainda em tramitação, que se propõe a modificar a Lei nº 9.279/96.

Capítulo 1 – Propriedade Intelectual: Considerações Iniciais

1.1 Conceituação e cenário normativo internacional

Os chamados direitos de propriedade intelectual são mecanismos que asseguram uma posição jurídica de titularidade, simultaneamente a uma posição econômica de exclusividade, em relação a uma criação ou invenção. A princípio, eles possibilitam ao titular impedir que, sem o seu consentimento, qualquer terceiro possa utilizar, reproduzir ou explorar economicamente a criação ou a invenção sob a qual incide um direito de eficácia *erga omnes*. Em relação às patentes, Denis Barbosa aponta se tratar de um direito expressamente negativo²⁴ (que garante a exclusão de terceiros, mas não propriamente o uso pelo seu detentor), como pode ser verificado no art. 42, caput e §§1º e 2º, da Lei 9.279/96²⁵, e no artigo 28 do Acordo TRIPS²⁶.

A proteção jurídica é temporária²⁷ e visa assegurar ao titular a recuperação de investimentos em P&D tecnológico, que podem ser de natureza pública ou privada, direta ou indireta. Garante também posição econômica privilegiada e lícita nos mercados regionais ou nacional para uma empresa em concorrência com outra, ao permitir a exclusividade de processos industriais e da comercialização de um produto ou serviço, de seu signo distintivo, além de obra literária, artística ou científica.

De acordo com a classificação proposta pelas Convenções de Paris e de Berna, os direitos de propriedade intelectual são divisíveis em dois grandes ramos: os

²⁴ BARBOSA, Denis Borges. Tratado da Propriedade Intelectual. Rio de Janeiro: Editora Lumen Juris, 2010. v. 2. p. 1489.

²⁵ *In verbis*: Art. 42. A patente confere ao seu titular o direito de impedir terceiro, sem o seu consentimento, de produzir, usar, colocar à venda, vender ou importar com estes propósitos: I - produto objeto de patente; II - processo ou produto obtido diretamente por processo patenteado. § 1º Ao titular da patente é assegurado ainda o direito de impedir que terceiros contribuam para que outros pratiquem os atos referidos neste artigo. § 2º Ocorrerá violação de direito da patente de processo, a que se refere o inciso II, quando o possuidor ou proprietário não comprovar, mediante determinação judicial específica, que o seu produto foi obtido por processo de fabricação diverso daquele protegido pela patente.

²⁶ *In verbis*: Art. 28 - Direitos Conferidos. 1. Uma patente conferirá a seu titular os seguintes direitos exclusivos: a) quando o objeto da patente for um produto, o de evitar que terceiros sem seu consentimento produzam usem, coloquem a venda, vendam, ou importem com esses propósitos aqueles bens; b) quando o objeto da patente for um processo, o de evitar que terceiros sem seu consentimento usem o processo, usem, coloquem a venda, vendam, ou importem com esses propósitos pelo menos o produto obtido diretamente por aquele processo. 2. Os titulares de patente terão também o direito de cedê-la ou transferi-la por sucessão e o de efetuar contratos de licença.

²⁷ Em prazos que variam de 10 a 20 anos, passíveis de renovação no caso do desenho industrial (renovação limitada a três períodos de 5 anos cada) e das marcas (renovação ilimitada), segundo disposto na Lei 9.279/96. Já os *softwares* e as obras protegidas sob o Direito Autoral têm prazos maiores: 50 anos de exploração assegurada aos primeiros (Lei 9.609/98), e até 70 (setenta) anos, com possibilidade de transmissão de tais direitos aos seus sucessores durante esse período, para os segundos (Lei 9.610/98). O tempo começa a ser contado a partir do dia em que o inventor entrou com um pedido de exclusividade no órgão responsável.

direitos autorais (que, no Brasil, inclui os *softwares*) e os de propriedade industrial (patentes, modelos de utilidade, desenho industrial, marcas e indicações geográficas), acrescentando-se também institutos criados após o surgimento desses tratados, a saber, as cultivares e as topografias de circuitos integrados.

Os direitos autorais e os direitos de propriedade industrial se diferem quanto à natureza de sua produção, que é criativa no caso dos primeiros e inventiva no caso dos segundos. Também são distintos no que se refere à obrigatoriedade ou não do registro, sendo este facultativo nos direitos de autor (o registro tem somente efeito declaratório, portanto) e obrigatório (com efeito constitutivo) na propriedade industrial, nas cultivares e nas topografias de circuitos integrados²⁸.

O Brasil é signatário e ratificou os principais instrumentos jurídicos do Direito Internacional relativos à propriedade intelectual, quais sejam: a Convenção de Paris Para Proteção da Propriedade Industrial (1883)²⁹; a Convenção de Berna para a Proteção das Obras Literárias e Artísticas (1886)³⁰; a Convenção Internacional para a Proteção das Obtenções Vegetais (1961); o Tratado de Cooperação em Matéria de Patentes - PCT (1970)³¹; o Acordo sobre a Classificação Internacional de Patentes (1971); e o Acordo sobre os Aspectos dos Direitos de Propriedade Intelectual Relacionados ao Comércio (1994), conhecido como Acordo TRIPS, todos transformados em decreto, segundo a exigência brasileira para que possam ser aplicados dentro do país.

1.2 A legislação brasileira de propriedade intelectual

Internamente, o direito de propriedade intelectual positivo compreende a Constituição Federal³² e o conjunto da legislação infraconstitucional de caráter material, processual e administrativo, destacando-se: a Lei nº 9.279/1996 sobre propriedade

²⁸ Excetuam-se as indicações geográficas que, apesar de serem incluídas no rol de propriedade industrial, não exigem registro para serem reconhecidas.

²⁹ Membro desde 1884.

³⁰ Membro desde 1922.

³¹ Membro desde 1978.

³² Vide arts. 5º (incisos XXVII, XXVIII, XXIX), 170, IV, e 173, §4º da Constituição Federal de 1988. Interessante observar que dentre as oito constituições federais, apenas a de 1937, que entrou em vigor durante o governo Vargas, não incluiu expressamente os privilégios industriais no rol de garantias individuais, o que demonstra nítido interesse do legislador em proteger esses direitos e, mais recentemente, de relacioná-los expressamente ao desenvolvimento tecnológico e econômico (art. 5º, XIX, CF/88).

industrial; a Lei nº 9.456/1997 sobre cultivares; a Lei nº 9.609/1998 sobre programas de computador (*software*); a Lei nº 9.610/1998 sobre direitos autorais; a Lei nº 10.603/2002 sobre informação não divulgada (concorrência desleal em produtos farmacêuticos de uso veterinário, fertilizantes, agrotóxicos seus componentes e afins); e a Lei nº 11.484/2007 sobre topografias de circuitos integrados.

Especificamente sobre as patentes, o Brasil se alinha ao entendimento majoritário de que a legitimidade cabe ao primeiro depositante do pedido, no caso de haver mais de um requerente. Dessa forma, não basta ser o primeiro a desenvolver uma inovação (*first to invent*), como tradicionalmente ocorria nos EUA até 2013³³, mas sim ser o primeiro a reivindicar o direito no órgão competente (*first to file*).

No ordenamento brasileiro, o direito à propriedade intelectual possui natureza constitucional, de maneira semelhante à propriedade tradicional, voltada para bens materiais/tangíveis.

Como princípios constitucionalmente tutelados, temos o direito à propriedade (no caso, da propriedade intelectual), assim como o de liberdade de iniciativa e de concorrência. Todavia, tal como ocorre com a propriedade de bens tangíveis, esses direitos não são considerados como absolutos, pois devem ser mediados e relativizados pela adequação ao interesse público.

Nesse sentido, Denis Barbosa³⁴:

Nota-se aqui que essa constituição de direitos exclusivos é diversa do da propriedade tradicional. Nesta, a relação se ancora até em estamentos pré-jurídicos, enfatiza a proteção dos interesses próprios do titular, apenas condicionados à função social; na propriedade intelectual, e especialmente nas patentes, a propriedade nasce não sob contenção, mas por inspiração e determinismo do interesse plúrimo.

Dessa forma, o privilégio concedido não visa majoritariamente o interesse do indivíduo, como na propriedade tradicional, mas sim o interesse da sociedade em geral, “conceito abrangente no qual se acham contidos o *interesse social e o*

³³ GONGOLA, Janet. USPTO Examination of an Application Under Pre-AIA (First-To-Invent) Or AIA (First-Inventor-To-File) Law and Submission of Compliant 1.55/1.78 Statements for Transition Applications. In: *Blog do USPTO*, 28/06/2013. Disponível em: <http://www.uspto.gov/blog/aia/entry/message_from_janet_gongola_patent2>. Acesso em: 01 set. 2013.

³⁴ BARBOSA, op. cit., p. 1102.

desenvolvimento tecnológico e econômico do país”³⁵, justamente a letra do art. 5º, XIX, da Constituição Federal de 1988.

1.3 Os direitos de propriedade intelectual quanto ao cumprimento dos preceitos constitucionais

Com tanta abrangência de assuntos e tamanha produção legal, o Brasil é considerado um país bastante atuante no campo da legislação de PI³⁶, tendo atendido a todas as exigências normativas provenientes de órgãos internacionais (OMC e OMPI) e de países originalmente detentores de tecnologia (como os EUA) para que apresentasse maior segurança jurídica.

Não obstante a existência de discussões acadêmicas e até algumas iniciativas legislativas polêmicas³⁷, o ambiente brasileiro é, em teoria, bastante receptivo a investimentos em inovação. Isso é particularmente verdade considerando que muitos autores nacionais de renome e formuladores de políticas públicas acreditam que países com normas de propriedade intelectual bem definidas atraem investimentos estrangeiros com maior eficiência ao garantir que as inovações não seriam copiadas por concorrentes em âmbito local³⁸. A percepção geral é de que a proteção é necessária para o bom desempenho brasileiro em âmbito internacional.

Para os direitos de propriedade industrial, é do Estado que emana o direito, o que confere ao vínculo a aparência de uma relação obrigacional de direito público.

³⁵ BARBOSA, op. cit., p. 1103.

³⁶ O Escritório de Propriedade Intelectual (IPO, sigla para o original em inglês) do Reino Unido, conjuntamente ao departamento de Investimento e Comércio do Reino Unido (*UK Trade & Investment*), em guia explicativo para investidores britânicos no Brasil, reconhece que o sistema brasileiro se esforçou para adequar sua legislação às necessidades internacionais, ainda que a pirataria e a contrafação persistam como áreas problemáticas (Ver *Intellectual property rights primer for Brazil*, 2008. Disponível em: <<http://www.ipo.gov.uk/ipr-guide-brazil.pdf>>. Acesso em: 12 mar. 2014). O governo norte-americano também admite que o Brasil continua seguindo uma “trajetória geral positiva” (*Office of the United States Trade Representative*. “2014 Special 301 Report”, p. 48. Disponível em: <<http://www.ustr.gov/sites/default/files/USTR%202014%20Special%20301%20Report%20to%20Congress%20FINAL.pdf>>. Acesso em: 20 abr. 2014).

³⁷ Vide Projeto de Lei nº 5.402/2013, que busca revisar a lei de patentes em prol da competitividade nacional e se posiciona consonantemente às reivindicações contrárias à rigidez da proteção patentária.

³⁸ “Considerando que os inovadores são avessos a vender tecnologias a países que não respeitam os DPI, a estruturação deste sistema facilitaria a transferência de tecnologia entre as fronteiras nacionais”. ZUCOLOTO, Gabriela. Propriedade Intelectual em Debate. *IPEA Radar* nº 29: Tecnologia, produção e comércio exterior – edição especial propriedade intelectual, out/2013, p. 7. Disponível em: <http://www.ipea.gov.br/agencia/images/stories/PDFs/radar/131009_radar29.pdf>. Acesso em: 25 jun. 2014.

Para Denis Barbosa, citando Robert A. Choate e William Francis, a concessão do privilégio da patente se apresenta como um ato de tripla natureza³⁹:

Por ser uma recompensa conferida ao inventor para sua invenção passada, é um ato de justiça. Como um incentivo aos esforços futuros, é um ato da órbita da política pública.

Como uma concessão da proteção temporária no uso exclusivo de uma invenção particular, sob condição de sua publicação imediata e eventual entrega ao público, é um acordo entre o inventor e o público no qual um cede algo ao outro para que receba aquilo que é concedido para ele.

Porém, além de ir mal internacionalmente, o esforço normativo não tem se refletido em avanços internos.

A produção brasileira de tecnologia (desenvolvimento tecnológico) ainda deixa muito a desejar⁴⁰, o que é explicitado pelo número de pedidos de registro de patente feitos por não residentes ultrapassando em muito o número de pedidos feitos por residentes. O desenvolvimento econômico, conceito que atualmente vai muito além do mero crescimento da economia, também não chegou a níveis adequados, o que fica óbvio quando se verifica a persistência da enorme fenda que separa os mais ricos dos mais pobres. Por fim, a real relevância do interesse social como requisito para a efetiva existência de proteção à propriedade intelectual é bastante questionável, especialmente em questões polêmicas como a manutenção de patentes pela indústria farmacêutica conjugada à necessidade de medicamentos essenciais por parte da população de baixa renda.

Isso nos leva a reavaliar o cenário normativo atual quanto ao seu objetivo de incentivo. Qual o elemento faltante na equação que visa conciliar a proteção e o incentivo de forma a alavancar o desenvolvimento?

³⁹ BARBOSA, op. cit., p. 1102.

⁴⁰ Especialmente quando comparada a países “do Sul” que inseriram legislações de PI semelhantes (e na mesma época) em seu sistema normativo, como a Malásia, Cingapura e a Coreia do Sul.

Capítulo 2 – A propriedade intelectual como motor de desenvolvimento

2.1 Sobre a análise econômica dos direitos de propriedade intelectual

Não é de hoje que a ciência econômica tem auxiliado o direito na solução de diversas questões. A abordagem econômica do direito, ou *law and economics*, foi popularizada nos Estados Unidos pela Escola de Chicago na década de 1960 (em especial, pelo trabalho de Ronald Coase) e é frequentemente utilizada para buscar maior eficiência nas relações jurídicas.

No ramo dos direitos da propriedade intelectual não seria diferente. Outrora um campo árido de pesquisa⁴¹ por ser considerado uma iniciativa desnecessária, e até mesmo nociva⁴², o interesse acadêmico pela abordagem econômica das leis de propriedade intelectual explodiu nas últimas duas décadas. Esse *boom* se justifica pelas controvérsias acerca de novas tecnologias⁴³, pelo surgimento de novos tratados internacionais e pelas mudanças na natureza da proteção⁴⁴. Percebe-se que os economistas têm muito a dizer quanto ao desenho ótimo da propriedade intelectual, e até mesmo quanto à sua necessidade (ou não).

Muito antes da análise econômica da PI se tornar popular, o economista austríaco Schumpeter foi um dos pioneiros a analisar a relação entre inovação e desenvolvimento, tendo publicado, em 1911, “A Teoria do Desenvolvimento Econômico”.

Na obra, ainda largamente citada nos dias atuais, Schumpeter afirma que, sem inovação e empreendedorismo, o desenvolvimento é simplesmente impossível. Somente a atividade inventiva poderia romper a harmonia do chamado “fluxo circular”, que levaria à estagnação da economia e seria prejudicial à toda a sociedade. Como bem

⁴¹ O que levou George Priest a dizer que “in the current state of knowledge, economists know almost nothing about the effect on social welfare of the patent system or of other systems of intellectual property” (PRIEST, George L. What Economists Can Tell Lawyers about Intellectual Property, *Research in Law & Economics*, v. 8, n. 19. Ed. John Palmer, 1986).

⁴² NETANEL, Neil Weinstock. *The Development Agenda: Global Intellectual Property and Developing Countries*. Oxford University Press, 2008. p. 46.

⁴³ Por exemplo, o impacto das novas mídias nos direitos autorais. “Essas novas mídias estão mudando de forma transversal todas as organizações de relacionamento, com impacto em todas as esferas: a cultura, a política, a ciência, o direito, a economia”. (LEMONS, Ronaldo. Creative Commons. In: SAVONI, Rodrigo; COHN, Sérgio (org.). *Cultura Digital*. Rio de Janeiro: Beco do Azougue, 2009. p. 97).

⁴⁴ Ver MAZZOLENI, Roberto; NELSON, Richard R. The benefits and costs of strong patent protection: a contribution to the current debate. *Research Policy*, Elsevier, v. 27, n. 3, p. 273-284, jul. 1998.

explicou Rubens Vaz da Costa na introdução da versão brasileira de “A Teoria do Desenvolvimento Econômico”⁴⁵:

A grande contribuição de Schumpeter foi estabelecer a correlação entre o abrupto aumento do nível do investimento que se segue às inovações tecnológicas transformadas em produtos para o mercado, e o período subsequente de prosperidade econômica seguido de uma redução do nível de emprego, produção e investimento, além da incorporação da novidade aos hábitos de consumo da população.

Schumpeter conferiu ao empresário empreendedor e às novas empresas um papel de destaque, por serem responsáveis pela reorganização dos fatores de produção já existentes (porém, empregados em outras atividades) em prol de maiores eficiência e produtividade⁴⁶. No entanto, o “empresário” não era visto como alguém comprometido com o *desenvolvimento* de inovações⁴⁷, o que demonstra clara diferenciação entre os atos inovador e inventivo.

Mais tarde, a tese foi complementada em “Capitalismo, Socialismo e Democracia”, onde Schumpeter abandonou essa separação, estabelecendo, como local de inovação, a grande empresa, com seus laboratórios de P&D⁴⁸. Nessa obra, escrita nos EUA no final da década de 1930, Schumpeter cunhou o termo “destruição criadora” para descrever um processo no qual o novo deveria ser radicalmente diferente do velho para poder florescer no mercado.

O economista Richard R. Nelson diz que considera “uma fonte de inspiração” o fato de Schumpeter ter chamado a atenção para a inovação, mas pede atenção a certas leituras equivocadas⁴⁹ da teoria schumpeteriana. Uma dessas interpretações é a de que, para que se obtenha um número maior de inovações, “quanto maior fosse a empresa, tanto melhor”. Outra suposição bastante comum, em relação ao

⁴⁵ SCHUMPETER, Josef Alois. *Teoria do Desenvolvimento Econômico: Uma Investigação sobre Lucros, Capital, Crédito, Juro e o Ciclo Econômico*. São Paulo: Editora Nova Cultural, 1997. p. 9.

⁴⁶ SCHUMPETER, op. cit., p. 66.

⁴⁷ “Não faz parte de suas funções “encontrar” ou “criar” novas possibilidades. Elas sempre estão presentes, abundantemente acumuladas por todo tipo de pessoas. Elas também são frequentemente conhecidas e discutidas por autores científicos ou literários. Em outros casos, não há nada a discutir sobre elas, porque elas são bastante óbvias” (AUTOR, op. cit., p. 88)

⁴⁸ “A primeira coisa que uma empresa moderna faz, quando sente que pode fazê-lo, é estabelecer um departamento de pesquisas com pessoas que sabem que sua sobrevivência irá depender do sucesso que tiverem na invenção de aperfeiçoamentos” (SCHUMPETER, Joseph Alois. *Capitalismo, socialismo e democracia*. Rio de Janeiro: Editora Fundo de Cultura, 1961. p. 96).

⁴⁹ NELSON, Richard R. *As fontes do crescimento econômico*. Campinas: Editora da UNICAMP, 2006. p. 146.

argumento de que uma empresa poderia sentir grande pressão competitiva mesmo quando aparenta estar sozinha em um determinado setor, é a de que o poder de monopólio induz inovações.

Embora algumas passagens de “Capitalismo, socialismo e democracia” cheguem, de fato, a sugerir essa abordagem⁵⁰, Nelson afirma que isso não se sustenta após uma leitura mais atenta:

[Schumpeter] certamente pensou num tipo de concorrência diferente da modelada nos livros-texto da teoria dos preços (...). Ele alertou contra o uso de indicadores como as taxas de concentração em quatro firmas para avaliar a força da concorrência numa área, e ressaltou ao mesmo tempo quão inseguras eram as bases de firmas que, pelas estatísticas estáticas, pareciam detentoras de um grande poder de mercado⁵¹.

Schumpeter certamente fincou as bases doutrinárias para a inclusão da inovação como elemento das análises econômicas, o que permitiu que muitos outros viessem após dele, seja para confirmar suas afirmações, seja para discordar.

Bem conhecida é a tese de Sherwood, que postula que os países em desenvolvimento devem enrijecer a proteção à propriedade intelectual para obterem benefícios substanciais, como investimento, tecnologia e, em geral, crescimento econômico do país⁵². Ele aponta que a confiança nos institutos jurídicos e judiciais é indispensável para inspirar segurança tanto nos investidores, detentores de capital, quanto nos inventores e criadores, detentores da inovação (funções que, em geral, confundem-se). Portanto, Sherwood critica os países que resistem a oferecer uma proteção mais enfática à propriedade intelectual, o que iria na direção contrária dos interesses de países desenvolvidos – donos de tecnologia – e do próprio desenvolvimento.

⁵⁰ Como quando Schumpeter diz que “(...) há vantagens que, embora não sendo estritamente inatingíveis no âmbito da competitividade da empresa, na verdade só estão asseguradas no âmbito do monopólio, porque, por exemplo, a monopolização pode aumentar a esfera de influência dos melhores e diminuir a esfera de influência dos cérebros inferiores, ou porque o monopólio desfruta de um padrão financeiro desproporcionalmente mais alto” (SCHUMPETER, Joseph Alois. *Capitalismo, socialismo e democracia*. Rio de Janeiro: Editora Fundo de Cultura, 1961. p. 101).

⁵¹ NELSON, op. cit., pp. 151-152.

⁵² SHERWOOD, Robert M. *Propriedade Intelectual e Desenvolvimento Econômico*. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 1992.

Aliás, a literatura norte-americana tradicional (especialmente sobre patentes), da qual Sherwood faz parte, frequentemente confere parte de seu sucesso econômico à atribuição de direitos aos inventores:

As a result of these and other inventions, the United States has become the greatest nation in the world with a highly developed industrial system and a social system having the highest standard of living. If that system and that standard are to be preserved, the creation and discovery of inventions must be encouraged, and the granting and sustaining of patents to protect such inventions must not be disturbed. When properly encouraged and protected by letters patent, inventions can create new industries not only capable of giving useful and gainful employment to great numbers of people but also capable of improving the entire complexion of our agricultural and industrial life.⁵³

A tese em prol do enrijecimento da legislação foi muito aplicada à época da implementação da reforma normativa uniformizadora, iniciada na segunda metade do século XX e fortalecida na década de 1990. A reforma, incentivada pela necessidade de integração dos países desenvolvidos ao comércio internacional (em especial os EUA, que começaram a perceber o peso dos bens intangíveis em sua balança comercial⁵⁴), recebeu amplo apoio da OMPI. A organização foi responsável pela propagação, em países em desenvolvimento, de leis-modelo baseadas em sistemas avançados de países que se industrializaram entre os séculos XVIII e XIX (Europa ocidental e EUA). Essas leis se direcionavam a assegurar a propriedade imaterial, sob domínio dos países desenvolvidos, também nos países não desenvolvidos, tradicionalmente menos rígidos quanto à proteção da PI.

Para Sherwood, a propriedade intelectual, assim como redes de esgoto, escolas e estradas, trata-se de verdadeira infraestrutura; é uma precondição indispensável ao desenvolvimento⁵⁵. Isso porque, ainda que permaneça essencialmente invisível, a “infraestrutura” de PI é tida pela teoria utilitarista como necessária ao estímulo para criação e uso de novas tecnologias. Em uma espécie de painel de “antes e

⁵³ WALKER, v. I, p. IV citado por CERQUEIRA, João da Gama. Tratado da propriedade industrial. 2. ed., rev. e atual. São Paulo: Ed. Revista dos Tribunais, 1982. v. 1. p. 188.

⁵⁴ Ver BARBOSA, Denis Borges. Comércio Internacional, Desenvolvimento Econômico e Social e seus Reflexos na Ordem Internacional da Propriedade Intelectual. In: CARVALHO, Patrícia Luciane de (coord.). *Propriedade Intelectual: Estudos em Homenagem à Professora Maristela Basso*. Curitiba: Juruá, 2009, p. 17-40.

⁵⁵ SHERWOOD, 1992, p. 11.

depois”, o autor cita como exemplos Cingapura e Coreia do Sul⁵⁶, que ganharam leis protetivas de *copyright* em 1987 e que vinham apresentando crescimento econômico na década de 1990, mesmo diante das crises econômicas globais que assolaram muitos países na época, inclusive desenvolvidos (como o Japão).

A conclusão de Sherwood é que a insegurança resulta na diminuição de tecnologias novas e criações, estagnando o poder de barganha de um país e a própria economia:

Quer a invenção seja feita por um indivíduo em sua casa, um pesquisador na universidade ou um grupo em uma empresa, a confiança de que se pode contar com salvaguardas para aquela invenção será um incentivo poderoso aos que se dedicam à atividade inventiva. Se a confiança for pouca ou nenhuma, como acontece em muitos países em desenvolvimento, menos esforço será dispendido em inventividade⁵⁷.

Quanto a essa questão, Sherwood não está sozinho. Em um importante estudo, Posner e Landes alegam, acerca dos direitos de autor, que a ausência de direitos exclusivos de lucro cria um ambiente propício para que *free riders* puxem o preço do produto para baixo ao encher o mercado com cópias⁵⁸.

O fato de os direitos conferidos serem temporários (ou seja, terem uma data predefinida para expirar e enfim poderem ser usados por terceiros não detentores de direitos) ajudaria a prevenir possíveis irregularidades no sistema. A existência de um fim certo para o período de direitos de exclusividade demonstraria preocupação em assegurar a livre concorrência dentro do mercado, garantindo também a possibilidade de terceiros utilizarem o objeto de proteção quando este caísse no domínio público.

A *contrario sensu*, o enrijecimento da PI é visto por alguns estudiosos como um empecilho à pesquisa e não como uma forma de promovê-la⁵⁹. Mesmo defensores

⁵⁶ O papel da Coreia do Sul será discutido no capítulo 6.

⁵⁷ SHERWOOD, 1992, p. 63.

⁵⁸ Ver LANDES, William M; POSNER, Richard A. *The Economic Structure of Intellectual Property*. Cambridge, MA: The Belknap Press of Harvard University Press, 2003.

⁵⁹ Ver HELLER, Michael A.; EISENBERG, Rebecca S. Can Patents Deter Innovation? The Anticommons in Biomedical Research. *Revista Science*, Washington, v. 280, maio, 1998. Disponível em: <<http://ssrn.com/abstract=121288>>. Acesso em: 10 jan. 2014.

da propriedade intelectual, como Mark Lemley, entendem que o excesso de rigidez, motivado pela paranoia quanto aos *free-riders*, pode desincentivar a inovação⁶⁰.

Conforme a ciência e a sociedade evoluem, novas configurações legislativas se tornam necessárias. Sobre a importância da propriedade intelectual na biotecnologia, Maria Ester Dal Poz questiona se uma proteção rígida seria realmente melhor do que a manutenção de um domínio público fortalecido⁶¹:

O processo de negociação e repartição de benefícios resultantes da inovação, na forma de DPI [direitos da propriedade intelectual], envolve uma rede de atores institucionais, cuja composição e parcela de participação variam ao longo das cadeias de geração de biotecnologias.

Nesse sentido, o desafio de gerir biotecnologias nos leva a superar a visão simplista de que sem um máximo de direitos de proteção não há investimento e também que tratando os resultados do esforço de pesquisa como bens públicos, de livre acesso, se tenha o desenho ideal para incentivar as atividades de ciência, desenvolvimento tecnológico e de inovação.

Consonantemente, dúvidas acerca da proteção aos direitos autorais na era digital também podem levantadas. Ao mesmo tempo que tem se verificado uma queda brutal na venda de álbuns musicais, sejam físicos ou digitais (por meio, por exemplo, de aplicativos como o iTunes da Apple), diante da facilidade de se obter esses arquivos gratuitamente na *internet*, outras opções de compensar investimentos estão surgindo. Uma alternativa são as turnês de artistas, que colocam à venda ingressos para *shows* ao vivo. Outra são os serviços de *streaming* de música, como o Spotify, Grooveshark e o Rdio. Até mesmo veículos de informação tradicionalmente favoráveis às grandes gravadoras reconhecem a capacidade de “recuperação” da indústria fonográfica, como a revista Billboard⁶²⁻⁶³. O enfoque em medidas como essas pode até mesmo contribuir para a diminuição do ritmo da pirataria⁶⁴.

⁶⁰ Caso fosse seguida à risca essa linha de pensamento, Lemley diz que o monopólio e os carteis também deveriam ser institucionalizados. “We would favor monopoly pricing and cartels over competitive markets, because monopoly increases the returns to producers, bringing them closer to capturing the full social value of their goods, reducing the free riding in which all consumers engage every day” (LEMLEY, Mark A. Property, Intellectual Property, and Free Riding. *Texas Law Review*, v. 83, 2005, p. 1051. Disponível em: <<http://ssrn.com/abstract=582602>>. Acesso em: 13 abr. 2014).

⁶¹ DAL POZ, Maria Ester. *Propriedade Intelectual em Biotecnologia*. In: SANTOS, Manoel J. Pereira dos; JABUR, Wilson Pinheiro (coord.). *Propriedade Intelectual: Contratos de Propriedade Industrial e Novas Tecnologias*. 2ª ed. São Paulo: Editora Saraiva, 2009, p. 243.

⁶² “Live and on fire in 2013, the touring business is hottest it has been in years” (Billboard. *The Year In Touring 2013: Beyond The Numbers*, 13 dez. 2013. Disponível em:

Estudos nesse sentido foram essenciais para sustentar as exigências por uma maior flexibilização da uniformização aplicada aos países em desenvolvimento, de tal forma que mesmo a OMPI passou a adotar uma posição menos ferrenha acerca das medidas protetivas.

Há mais de trinta anos, Gama Cerqueira mencionou em seu Tratado a descrença de alguns autores na aparente justiça em se garantir direitos aos inventores quando, em realidade, as invenções seriam um produto social – realizado graças ao patrimônio comum da ciência e da técnica industrial e inspirado pelas “necessidades materiais da época em que surge” e pelas “correntes de ideias predominantes no meio social”⁶⁵. Prova disso seriam as ocasiões nas quais uma mesma invenção é desenvolvida simultaneamente por diversas pessoas diferentes.

Ainda assim, o autor afirma que nenhum argumento é bem fundamentado o suficiente para rebater a necessidade de se garantir aos inventores uma proteção jurídica. Mesmo sob o ponto de vista da “Filosofia Jurídica” não haveria justificativa para duvidar da legitimidade do direito do inventor, pois o reconhecimento pelo Estado dos frutos do trabalho e da atividade intelectual do homem é um princípio indiscutível, com *status* de direito natural^{66 - 67}.

Desse modo, Gama Cerqueira não nega que todas as invenções nasçam fundamentadas em conhecimentos não originais, “mas o direito do inventor não recai sobre aquilo que já pertence ao domínio comum, senão apenas sobre a sua criação, isto é, sobre a inovação por ele realizada”. Ademais, não contesta que as invenções provenham das “necessidades sempre renovadas da sociedade e seus membros e dos

<<http://www.billboard.com/articles/columns/chart-beat/5827394/the-year-in-touring-2013-beyond-the-numbers>>. Acesso em: 20 abr. 2014.)

⁶³ Billboard. *Streaming Services Make Inroads Into Piracy Down Under, Spotify's Will Page Tells Bigsound*, 10 set. 2014. Disponível em: <<http://www.billboard.com/biz/articles/news/6244180/streaming-services-make-inroads-into-piracy-down-under-spotifys-will-page>>. Acesso em: 11 set. 2014.

⁶⁴ The Sidney Morning Herald. *Online music piracy in Australia declining: study*, 10 set. 2014. Disponível em: <http://www.smh.com.au/digital-life/digital-life-news/online-music-piracy-in-australia-declining-study-20140909-10eo5b.html>. Acesso em: 11 set. 2014.

⁶⁵ CERQUEIRA, 1982, p. 191.

⁶⁶ Ibidem, p. 189.

⁶⁷ Denis Borges Barbosa discorda dessa opinião ao destacar repetidas vezes a inaturalidade da propriedade intelectual: “Mencionamos anteriormente a artificialidade do direito exclusivo em face das criações intelectuais. Mas nunca é demais enfatizar a inaturalidade dessa intervenção. Fica clara a subsistência de um direito natural à fruição do domínio público, indicado tanto pela filosofia clássica, como pela jurisprudência” (BARBOSA, Denis Borges. *As Bases Constitucionais Do Sistema De Proteção Das Criações Industriais*. In: SANTOS, Manoel J. Pereira; JABUR, Wilson Pinheiro (Coord.). *Propriedade Intelectual: Criações Industriais, Segredos de Negócio e Concorrência Desleal*. São Paulo: Editora Saraiva, 2007. p.8).

conhecimentos acumulados pela cultura e pelo trabalho coletivo”⁶⁸. Contudo, Gama Cerqueira considera difícil acreditar que as invenções sejam mero produto das circunstâncias. Ele diz que “(...) somente aqueles, dotados de espírito inventivo, dedicam os seus esforços e talentos à criação de novas coisas valiosas e úteis para a sociedade (...)”⁶⁹, embora os conhecimentos acumulados pela cultura e pela técnica se encontrem disponíveis a todos os indivíduos.

Aqui, pedimos licença para discordar do renomado autor. A ideia do conhecimento à disposição de todos é, sem dúvida alguma, a ideal, mas não condiz muito com a realidade. Hoje, é sabido que são diversas as barreiras entre as pessoas e o conhecimento, sejam elas de ordem social, econômica, cultural, institucional, etc. Não é suficiente ter o desejo de inovar caso não exista o investimento necessário que, não raro, é bastante alto, especialmente em tecnologias mais avançadas, de fronteira.

Ainda que a ideia inovadora chegue a se concretizar, somente alguns indivíduos possuem os recursos exigidos para a produção em massa do invento, o que dificulta a distribuição e a propagação dessa inovação. Observando esse fenômeno, Schumpeter decidiu mudar o foco construído em Teoria do Desenvolvimento Econômico, passando a atribuir o intento inovador primordialmente às grandes indústrias com acesso a centros de P&D.

Não há, portanto, como relacionar a atividade inventiva exclusivamente à capacidade intelectual especial de uma determinada pessoa. Acreditamos que, mais do que ideias, são necessárias as *oportunidades certas* para que o projeto seja levado adiante. A propósito, a premissa das oportunidades políticas, econômicas e sociais como determinantes para a concepção de liberdade individual foi explorada com maestria pelo indiano Amartya Sen em “Desenvolvimento como Liberdade”, trabalho que lhe rendeu o prêmio Nobel de economia em 1998⁷⁰.

Retornando à questão principal, conquanto a percepção geral seja a de que os direitos de PI têm se fortalecido, não faltam pesquisadores dispostos a apresentar evidências de que algumas configurações de PI na atualidade, em particular as patentes,

⁶⁸ CERQUEIRA, 1982, p. 191.

⁶⁹ Ibidem, p. 192.

⁷⁰ SEN, Amartya. *Desenvolvimento como Liberdade*. São Paulo: Companhia das Letras, 2000.

mostram-se ineficazes em sua função de preservar do intento inventivo⁷¹. A maioria dos países já adota sistemas fortes de proteção de PI, mas não necessariamente obtém índices maiores de inovação em função disso.

Outrossim, os críticos da propriedade intelectual já notaram há muito tempo os custos sociais decorrentes da concessão de direitos de exclusividade, que conferem poder de mercado e limitam o acesso às informações pelo público em geral. Uma lei de PI cuidadosamente esboçada poderia equilibrar os custos sociais e os benefícios, o que seria visto na economia como uma forma de maximizar o excedente (*surplus*) dos segundos em detrimento dos primeiros. O problema é que, infelizmente, ainda não existe um método que determine com precisão onde está o ponto de equilíbrio.

Consoante à teoria utilitarista, George Priest aponta que a principal justificativa econômica para a concessão de direitos de exclusividade para inventores e autores é a intuição de que, sem esses direitos, indivíduos racionais iriam preferir copiar uns aos outros em vez de investir em criar e publicar seus próprios trabalhos, já que a cópia é, quase sempre, mais barata do que a inovação⁷². Cooter vai além e afirma que a ausência de direitos de propriedade intelectual implicaria no surgimento de rivalidades econômicas voltadas a tomar riqueza, em oposição a rivalidades voltadas a fazer riqueza⁷³. Dessa forma, a existência da PI atuaria também como uma espécie de correção de potenciais falhas no mercado, cujo bom funcionamento seria imprescindível ao desenvolvimento.

Ainda assim, diversos são os autores que procuraram incongruências na aparentemente sólida premissa de que a cópia desencoraja a inovação. Para Doron S. Ben-Atar, nem sempre as evidências históricas levam à essa conclusão – notadamente quando se verifica que a maior parte dos países hoje desenvolvidos obteve conhecimentos estratégicos (e determinantes para o desenvolvimento de tecnologias inovadoras) por meio de intensa espionagem industrial entre os séculos XVIII e XIX.

⁷¹ “It seems unlikely that patents today are an effective policy instrument to encourage innovation overall” (p. 216). Pelo contrário, parece claro que atualmente “patents place a drag on innovation” (p. 146). BESSEN James; MEURER, Michael J. *Patent Failure: How Judges, Bureaucrats, and Lawyers Put Innovators at Risk*. Princeton: Princeton University Press, 2008.

⁷² PRIEST, George L. What Economists Can Tell Lawyers about Intellectual Property. *Research in Law & Economics*, v. 8, n. 19, Ed. John Palmer, 1986.

⁷³ COOTER, Robert. Direito e desenvolvimento: inovação, informação e a pobreza das nações. In: TIMM, Luciano Benetti e PARANAGUÁ, Pedro (org.). *Propriedade intelectual, antitruste e desenvolvimento*. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2009. p. 9-34.

Por terem se firmado como líderes tecnológicos após sua Revolução Industrial, os britânicos se consolidaram também como alvos preferidos de espionagem industrial. Embora as leis relativas à proteção da propriedade intelectual fossem, já naquela época, bastante severas, isso não impedia que espiões dos EUA percorressem as ilhas britânicas em busca tanto de maquinário quanto de pessoas capazes de operá-los⁷⁴. Inclusive, é relatado que Samuel Slater, conhecido como o pai da revolução industrial norte-americana, foi um desses artesãos emigrados para os EUA⁷⁵. No item 2.3 discutiremos mais acerca desse complexo relacionamento entre a inovação e a cópia.

Seja como for, a análise econômica da propriedade intelectual, com o estudo de dados coletados pelos órgãos de registro frente ao panorama histórico, econômico e social de um país, pode contribuir imensamente para o seu auto-conhecimento e para a implementação de políticas mais adequadas às suas necessidades.

2.2 Como a propriedade intelectual se insere no conceito de desenvolvimento

Por ser um país muito dependente do comércio externo, o Brasil sempre esteve suscetível às manobras econômicas e políticas internacionais. Ilustrativamente, Barral, em análise sobre o contexto histórico da busca pelo desenvolvimento no Brasil, relata que houve no país a aceitação pacífica de pacotes padronizados de medidas desenvolvimentistas indicadas por países desenvolvidos⁷⁶. Tais medidas integravam o movimento Direito e Desenvolvimento e se tratavam de reformas jurídicas oferecidas a diversos países não desenvolvidos durante entre as décadas de 1950 e 1970, efeito da preocupação em se limitar a expansão da influência socialista durante a Guerra Fria. De forma similar se deu o movimento Estado de Direito, que aliou as reivindicações de direitos humanos à visão utilitarista do direito (de acordo com princípios do Consenso de Washington) e se popularizou na década de 1990.

⁷⁴ O autor fala que no século XVIII os britânicos eram líderes tanto na tecnologia para produção de bens de consumo finais quanto de bens de produção, como máquinas essenciais ao processo de automatização da produção industrial. “In the 1770s, with the beginning of modernization in the textile industry, the development of deep mines and large-scale metal fabrication, British engineers and artisans emerged as Europe's technological leaders not only in finished goods, but also in the crucial branch of machine making.” (BEN-ATAR, Doron S. *Trade Secrets: Intellectual Piracy and the Origins of American Industrial Power*. New Haven/London: Yale University Press, 2004. p. 11).

⁷⁵ BEN-ATAR, op.cit., p. 165.

⁷⁶ BARRAL, Welber. Desenvolvimento e Sistema Jurídico: a busca de um modelo teórico. In: BARRAL, Welber; PIMENTEL, Luiz Otávio (org.). *Teoria Jurídica e Desenvolvimento*. Florianópolis: Fundação Boiteux, 2006.

No Brasil, a Comissão Econômica para a América Latina (CEPAL), que se opunha a um “falso sentido de universalidade”⁷⁷ então defendido por estudiosos norte-americanos e europeus, foi um contraponto ao movimento pela uniformização e se mostrou de extrema importância para a evolução do conceito de desenvolvimento. A CEPAL se mobilizou para procurar soluções desenvolvimentistas adaptadas às realidades (históricas, sociais, políticas e institucionais) específicas dos países periféricos, rejeitando opções de ação aparentemente pré-fabricadas para atender ao “norte” desenvolvido.

Para os membros da CEPAL, o “subdesenvolvimento” (termo que ainda era utilizado na época) não era apenas questão de falta de capital, ou um problema resolvível pela elaboração de fórmulas matemáticas puramente econômicas⁷⁸. Denunciou-se a necessidade de imiscuir a teoria econômica com uma teoria social, algo que exige uma solução, talvez, bem mais política do que econômica.

Dessa forma um dos pressupostos da teoria econômica neoclássica mais rebatidos pelos cepalistas foi o de que era possível a execução de esquemas e modelos neoclássicos aos países não desenvolvidos, com a justificativa de que o aumento da produtividade tenderia a se difundir por toda a sociedade – seja por meio de aumentos de salário, seja pela baixa dos preços dos produtos. Diversos autores⁷⁹ opinam que ignorar a estrutura socioeconômica característica de cada sociedade é o mesmo que certificar o fracasso na aplicação desses modelos. Para Avelãs Nunes, primeiro se deve clarificar os objetivos e as metas sociais a serem atingidas, para depois redefinir toda a ciência econômica⁸⁰.

Apesar da obra de Avelãs Nunes ter sido produzida na década de 1980, ela se mantém a par da atualidade. A título ilustrativo, um estudo preliminar produzido por Mark Weisbrot e Rebecca Ray, publicado no site da ONU em junho de 2011, identifica uma sobreposição entre as reformas neoliberais promovidas na era pós-1980 e períodos de declínio no crescimento econômico de diversos países de renda baixa a média. Os autores também apontam que apenas três do total de 51 países estudados (Botsuana,

⁷⁷ NUNES, Antonio José Avelãs. *Industrialização e Desenvolvimento - A Economia Política do “Modelo Brasileiro de Desenvolvimento”*. São Paulo: Quartier Latin, 2005. p. 32.

⁷⁸ Ibidem, p. 34.

⁷⁹ Como Welber Barral, David Trubek (que veio como precursor do movimento Direito e Desenvolvimento, mas posteriormente o refutou), Haa-Joon Chang, Linsu Kim, Richard R. Nelson, Celso Furtado, etc.

⁸⁰ NUNES, 2005, p. 49.

Maldivas e Cabo Verde) conseguiram abandonar o status de menos desenvolvidos desde que essa categoria foi criada pela ONU, quatro décadas atrás⁸¹.

Internacionalmente, o trabalho do indiano Amartya Sen e de outros têm contribuído para o abandono do crescimento auferido simplesmente pela renda *per capita* de um país, prática que pode apresentar severas distorções (especialmente no caso de países cujo PIB é alto em função do acúmulo de riquezas por uma pequena porcentagem da população), incluindo-se à avaliação também aspectos sociais.

Por óbvio, a aceleração do crescimento econômico, por si, não pode ser dispensada da equação do desenvolvimento. Contudo, o destino final não deve ser a mera acumulação de capital, que só é válida quando conjugada à satisfação de outros objetivos fundamentais, como a redução da pobreza e das desigualdades sociais. Os sacrifícios, inevitáveis para se atingir o crescimento, mas até então concentrados na maioria mais pobre, também hão de ser realocados de forma a atender melhor as necessidades da sociedade como um todo.

Celso Furtado lembra, na forma de advertência, que “o desenvolvimento não pode ser definido em termos de aproximação de um paradigma que, por definição, é inalcançável, portanto em transformação cada vez mais rápida”. Logo, o empenho em prol do desenvolvimento deve buscar metas adequadas à situação dos países em desenvolvimento – dissociadas da realidade atual de países que se industrializaram nos séculos XVIII e XIX. Furtado vai além, afirmando que o Brasil nunca será, ainda que se esforce, uma reprodução exata dos Estados Unidos.⁸²

A propriedade intelectual, quando avaliada dentro do contexto das cinco liberdades descritas por Amartya Sen⁸³ e do novo conceito de desenvolvimento, lida com o trabalho criativo e com a participação ativa do indivíduo nas instituições culturais, econômicas e sociais. Na atual Era do Conhecimento, a sociedade não deve ser vista apenas como receptora de PI, mas também como produtora de conhecimento.

⁸¹ WEISBROT, Mark; RAY, Rebecca. The Scorecard on Development, 1960-2010: Closing the Gap? In: *DESA Working Paper No. 106* (ONU), publicado em junho/2011, p. 2. Disponível em: <http://www.un.org/esa/desa/papers/2011/wp106_2011.pdf>. Acesso em: 12 maio 2014.

⁸² FURTADO, Celso. *Análise do modelo brasileiro*. Rio de Janeiro: Ed. Civilização Brasileira, 1972. p. 77.

⁸³ Liberdades políticas, facilidades econômicas, oportunidades sociais, garantias de transparência e segurança protetora (SEN, 2000, p. 409).

Reconhecendo que o Acordo TRIPS trata do acesso (pago) ao conhecimento existente em países desenvolvidos por parte de países em desenvolvimento, Finger defende o incentivo ao conhecimento tradicional nestes últimos em detrimento da desapropriação indevida baseada nos interesses dos países industrializados⁸⁴.

Nesse sentido, Madhavi Sunder relata que, após a adaptação forçada da legislação indiana de propriedade intelectual nos termos do Acordo TRIPS em 2004, houve clara modificação da perspectiva da população na Índia acerca desse instituto. Muitos, inclusive agricultores de subsistência, procuraram saber como “patentear” suas descobertas inovadoras⁸⁵, algo que certamente dividiu opiniões entre especialistas quanto à impossibilidade, uma vez concluído o registro, de utilização livre dessas descobertas. A discussão envolve a necessidade de uma base sólida de conhecimento de domínio público para que o processo de criação/inovação se fortaleça nos países em desenvolvimento, o que não seria possível caso ocorresse uma onda de pedidos de registro para exploração e uso exclusivo⁸⁶.

Não obstante, a propriedade intelectual tem sido utilizada como instrumento de empoderamento da população. Especialmente nos países em desenvolvimento com vasta herança cultural e conhecimentos tradicionais, as indicações geográficas e as marcas coletivas podem representar uma importante fonte de renda e de reconhecimento para as comunidades rurais mais pobres.

Iniciativas do tipo têm sido empregadas com algum sucesso no Brasil, onde o número de marcas coletivas registradas e sob a propriedade de residentes supera o

⁸⁴ FINGER, Michael J.; SCHULER, Philip. *Poor's people knowledge - promoting intellectual property in developing countries*. Washington, DC: Banco Mundial/Oxford University Press, 2004. p. 1.

⁸⁵ SUNDER, Madhavi. Intellectual Property and Development as Freedom. In: NETANEL, Neil Weinstock (org.). *The Development Agenda: Global Intellectual Property and Developing Countries*. Oxford University Press, 2008. p. 455.

⁸⁶ Sunder propõe uma solução intermediária a essa questão: “Reifying the public domain may have the unintended effect of congealing traditional knowledge as “the opposite of property,” presenting poor people’s knowledge as the raw material of innovation—ancient, static, and natural—rather than as intellectual property—modern, dynamic, scientific and cultural invention. Under this view, traditional knowledge holders may receive remuneration for conserving biodiversity and contributing the raw materials of innovation, but they are not recognized as intellectual property holders in their own right.” (SUNDER, op. cit., p. 457).

equivalente concedido a não residentes⁸⁷, e apenas oito em 46 indicações geográficas (denominações de origem e indicações de procedência) pertencem a não residentes⁸⁸.

O Brasil segue a tendência internacional da adoção de um conceito de desenvolvimento mais diversificado e procura aplicá-lo aos direitos da propriedade intelectual. A própria Constituição Federal admite a proteção da propriedade intelectual somente quando esta se pauta no interesse social e no desenvolvimento econômico e tecnológico do país, nos termos do art. 5º, inciso XXIX, requisitos estes reproduzidos na Lei nº 9.279/96.

Mais que oferecer uma proteção voltada para si mesma, percebe-se nítida preocupação do legislador em envolver a sociedade no ensejo empreendedor, e o maior representativo dessa atuação é o licenciamento compulsório⁸⁹ no setor farmacêutico, um dos poucos pontos de flexibilização do Acordo TRIPS. Sob o fundamento da preservação da saúde pública (mesmo que o medicamento não seja protegido por patentes, como é o caso de medicamentos protegidos por segredo de negócio), é possível quebrar o monopólio de fabricação e comercialização conferido ao titular – geralmente, um laboratório da indústria farmacêutica.

A existência de uma legislação e de um governo empenhados em assegurar a propriedade intelectual têm influência positiva no crescimento econômico. Isso pode ter um peso grande sobre o desenvolvimento (econômico e social) quando os recursos obtidos são divididos de forma adequada e também quando há interesse em incentivar a produção interna de PI. Daí resulta a associação que muitos autores fazem entre o capital (inclusive o humano) gerado pela propriedade intelectual e impulso ao desenvolvimento que diversos países experimentariam após incluir a proteção à PI em seu sistema normativo.

⁸⁷ Para mais detalhes sobre registro de marcas coletivas no Brasil, ver REGALADO, P. F. et al. Marcas coletivas: onde estamos e para onde queremos ir? In: V *Encontro Acadêmico de Propriedade Intelectual, Inovação e Desenvolvimento*, 2012, Rio de Janeiro. Anais... Rio de Janeiro, 2012.

⁸⁸ BRASIL. Instituto Nacional de Propriedade Industrial (INPI). Lista de indicações geográficas reconhecidas pelo INPI, atualizada até 31 de dezembro de 2013. Disponível em: http://www.inpi.gov.br/images/docs/lista_com_as_indicacoes_geograficas_concedidas_-_31-12-2013.pdf. Acesso em: 30 mar. 2014.

⁸⁹ “Uma licença compulsória é uma autorização acordada pelo governo que autoriza terceiro a utilizar, sem o consentimento do titular de direitos, uma patente ou outro direito de propriedade intelectual” (CORREA, Carlos M. *Propriedade intelectual e saúde pública*. Florianópolis: Fundação Boiteux, 2007. p. 70.)

A grande dificuldade é conciliar o direito exclusivo do titular com as necessidades da sociedade, o que já foi objeto de inúmeros estudos na área dos direitos da propriedade intelectual. Contudo, apesar dos esforços de muitos especialistas, ainda não existe um consenso sobre como equilibrar ambos os elementos ou sobre qual deve prevalecer. Excetuando-se situações excepcionais, como é o caso das patentes ou do segredo de negócio de medicamentos, vem sendo mantido, ao menos por enquanto, o *status quo* de proteção – o que não significa que a propriedade intelectual se mantenha estática, especialmente no que tange aos direitos autorais⁹⁰.

Assim, ainda resta a dificuldade em equilibrar os custos sociais gerados pela proteção e seus benefícios, algo tão complexo que, mesmo após toda uma produção acadêmica acerca do assunto, não conseguiu ser solucionado.

2.3 A importância do aprendizado na produção tecnológica

A inovação não prescinde apenas de proteção, mas também das oportunidades tecnológicas. Cimoli *et al* afirmam que, em grande parte dos ramos de tecnologia, o progresso é cumulativo, com os esforços (tanto os bem quanto os mal-sucedidos) de hoje servindo como base para as conquistas de amanhã.⁹¹ Dessa forma, impedir, por meios legais, que outros agentes atuantes em P&D tenham acesso a conquistas passadas significaria um obstáculo significativo ao progresso, por travancar o ritmo das mudanças tecnológicas.

Segundo Cimoli *et al*, barreiras exageradas de acesso, como ocorre atualmente no campo da biotecnologia, no qual várias patentes essenciais estão sob a propriedade de diferentes agentes, ocasionam em um problema de *anti commons*⁹². Baseando-se na problemática das terras de posse comum (*commons*) na Inglaterra do século XVII (na qual se afirma que a falta de direitos de propriedade levaria a um uso excessivo e, conseqüentemente, a uma desvalorização dos bens comuns – daí a necessidade econômica do cercamento dessas terras), defendem que a difusão

⁹⁰ As licenças *Creative Commons*, bastante difundidas na atualidade, são um exemplo de flexibilização de direitos autorais. Ver item 4.2.

⁹¹ CIMOLI, Mario; DOSI, Giovanni; MAZZOLENI, Roberto; SAMPAT, Bhaven. Innovation, technical change and patents in the development process: A long term view. *Pisa: Working Paper Series*, mar. 2011. p. 7.

⁹² *Ibidem*, p. 8.

demasiada dos direitos de PI entre diversos donos geraria um verdadeiro labirinto de direitos fragmentados⁹³. Os interessados em inovar estariam, a todo tempo, encontrando limitações no seu intento.

Dessa forma, não é difícil concluir que o caminho à inovação exige uma dose extra de criatividade. Linsu Kim, em trabalho acerca da trajetória sul coreana rumo ao desenvolvimento econômico, afirmou que a Coreia do Sul se utilizou de “imitações criativas” nos primeiros estágios do processo de industrialização⁹⁴.

As imitações criativas são reproduções legais, ao contrário da falsificação ou da contrafação, e visam a geração de cópias de produtos com características novas de desempenho. Elas envolvem as adaptações de um produto de determinada indústria a outro tipo de indústria (aplicação de inovações tecnológicas de um ramo em outro), as adaptações criativas (melhoramentos criativos inspirados em produtos já existentes), as cópias de projetos (cópias de, por exemplo, *design*, que imitam os produtos líderes do mercado, mas levam sua própria marca e apresentam recursos próprios de engenharia) e os saltos tecnológicos (*catch-up*, obtenção de tecnologias mais recentes, permitindo que o imitador supere o criador original).

Diante disso, a Coreia do Sul se forçou a um aprendizado específico com investimentos em P&D para possibilitar essas imitações. Essa iniciativa incentivou a produção industrial e criou um ambiente propício à atividade inovadora, que se diferencia da imitação criativa. Para Schumpeter, a inovação diz respeito à comercialização de um invento, limitada ao processo de criação e de descoberta, enquanto a imitação se refere à difusão dessa inovação⁹⁵. Diz-se, assim, que a imitação, por meio da difusão da inovação, tem potencial para gerar a evolução dos processos, dos produtos e dos desenhos organizacionais.

Ao dizer que o empreendedor inovador, após criar novos produtos, é imitado por empreendedores não inovadores, mas que investem recursos no processo de

⁹³ Isso gera um problema de *patent thicket*, “a dense web of overlapping intellectual property rights that a company must hack its way through in order to actually commercialize new technology” (SHAPIRO, Carl. Navigating the Patent Thicket: Cross Licenses, Patent Pools, and Standard Setting. *Innovation Policy and the Economy*, vol. 1. JAFFE, Adam B.; LERNER, Josh; STERN, Scott (org.). Cambridge, MA: MIT Press, 2001, pp. 119-120). O tema será desenvolvido no item 3.2.2.

⁹⁴ KIM, Linsu. *Da imitação à inovação: a dinâmica do aprendizado tecnológico da Coreia*. Campinas: Editora da UNICAMP, 2005. p. 29.

⁹⁵ Ver SCHUMPETER, Josef Alois. *Teoria do Desenvolvimento Econômico: uma investigação sobre lucros, capital, crédito, juro e o ciclo econômico*. São Paulo: Editora Nova Cultural, 1997.

imitar, Schumpeter também reconhece o papel econômico dos imitadores. O próximo passo desse ciclo econômico é o fortalecimento da economia, o que ocasiona a prosperidade e o aumento nos índices de emprego.

Todavia, com o passar do tempo, as inovações tecnológicas iniciais são cada vez mais absorvidas e difundidas pelo mercado e seu consumo se generaliza, o que desacelera a economia. Torna-se necessário, mais uma vez, que o empreendedor inovador traga inovações ao mercado⁹⁶. Por isso, o imitador não pode parar por aí; é preciso que ele evolua e use a imitação apenas como impulso produtivo, eventualmente também se tornando um inovador.

Kim e Nelson, contrários à visão econômica neoclássica, afirmam que o papel do Estado é primordial para assegurar as condições ideais ao aprendizado. Eles entendem que os principais incentivos que influenciam o investimento em aptidões tecnológicas provêm do ambiente macroeconômico, da política industrial do país e da demanda interna⁹⁷.

Sob esse entendimento, tem-se que os livres mercados possam requerer políticas para superar as falhas do mercado e para lidar com os custos de aprendizado, da promoção de externalidades e de regulamentação, exigindo para tanto o fortalecimento institucional e a coordenação de melhorias no mercado de fatores em relação às necessidades tecnológicas.

Na teoria econômica neoclássica, essas intervenções só se justificam diante da existência de imperfeições de mercado. Os neoclássicos definem essas imperfeições como um desvio do ponto de equilíbrio do mercado, sob condições de concorrência perfeita, e a maneira de superá-las envolve o regresso a um ótimo absoluto estático (teoricamente realizável). Há, entretanto, muita polêmica sobre a possibilidade, ou mesmo a desejabilidade, de concorrência perfeita nos mercados da indústria moderna.

A Economia da Informação sugere que quando a informação for imperfeita, as externalidades forem difusas e os mercados, incompletos (incluindo todos os

⁹⁶ “(...) o boom termina e a depressão começa após a passagem do tempo que deve transcorrer antes que os produtos dos novos empreendimentos possam aparecer no mercado” (SCHUMPETER, Josef Alois. *Teoria do Desenvolvimento Econômico: Uma Investigação sobre Lucros, Capital, Crédito, Juro e o Ciclo Econômico*. São Paulo: Editora Nova Cultural, 1997. p. 202).

⁹⁷ LINSU, Kim; NELSON, Richard R. *Tecnologia, Aprendizado e Inovação – As experiências das economias de industrialização recente*. São Paulo: Editora Unicamp, 2005. passim.

mercados futuros de risco) – algo que ocorre invariavelmente em relação à mudança técnica – o livre mercado não consegue, em princípio, satisfazer as estritas exigências de otimização na alocação de recursos. Assim, pode ser enganoso pensar em imperfeições de mercado como algo que pode, ou deve, ser corrigido para que a economia possa ser trazida de volta a um desejado estático ótimo absoluto⁹⁸.

Stiglitz, que considera a informação como um tipo específico de conhecimento, corrobora o entendimento extraído da obra de Kim e Nelson:

My work showed that the standard paradigm (the neoclassical model, which argued that well-functioning markets solved all economic problems) just did not work when information was imperfect and *endogenous* (that is, could be affected by what individuals or firms did), and, by extension, when knowledge is endogenous (that is, when technology is changing). Adam Smith's theory argued that individuals in pursuit of their self-interest (firms in pursuit of maximizing profits) were led as if by an invisible hand to the general well-being of society. One of the important results of my work, developed in a number of my papers, was that the invisible hand often seemed invisible *because it was not there*⁹⁹.

Atualmente, a influência do Estado na superação de determinadas imperfeições de mercado tem sido aceita com mais facilidade na literatura dedicada à questão do desenvolvimento. Como já vimos, os movimentos Direito e Desenvolvimento (décadas de 1950-70) e Estado de Direito (década de 1990) se pautavam em intervenções estatais que modificaram o ordenamento jurídico de países em desenvolvimento de acordo com um conjunto de requisitos predeterminados.

Segundo classificação de Lall, as intervenções podem ser funcionais (com o objetivo de corrigir as imperfeições genéricas do mercado, sem favorecer atividades específicas ou determinados conjuntos de atividades em relação a outros) ou seletivas¹⁰⁰.

⁹⁸ LIPSEY, Richard G. Markets, Technological Change and Economic Growth. *The Pakistan Development Review*, v. 33, n. 4, inverno, 1994. p. 330. Disponível em: <<http://www.pide.org.pk/pdr/index.php/pdr/article/viewFile/1293/1266>>. Acesso em: 14 jun. 2014.

⁹⁹ STIGLITZ, Joseph E. Economic Foundations of Intellectual Property Rights. *Duke Law Journal*, vol. 57, p. 1693, 2008.

¹⁰⁰ LALL, Sanjaya. A Mudança Tecnológica e a Industrialização nas Economias de Industrialização Recente da Ásia: Conquistas e Desafios. In: KIM, Linsu; NELSON, Richard R. (orgs.). *Tecnologia, Aprendizado e Inovação – As experiências das economias de industrialização recente*. Campinas: Editora da Unicamp, 2005. p. 39.

As intervenções funcionais podem incluir o favorecimento do ensino básico ou médio, o fornecimento de infraestrutura básica ou o estímulo a uma orientação exportadora geral. Já as seletivas envolvem medidas para influenciar a aplicação dos recursos entre diversas atividades, e a política industrial exige o direcionamento dos recursos para atividades industriais específicas por meio de restrições comerciais, da concessão de crédito ou subsídios, da discriminação entre influxos de tecnologia ou de investimentos estrangeiros, e assim por diante.

Por óbvio, a intervenção seletiva é menos aceita pelos teóricos neoclássicos. Ainda que os mais moderados admitam a existência de alguma forma de intervenção, preferem que ela seja funcional, concentrando-se apenas em algumas imperfeições do mercado. No entanto, essa abordagem não se justifica teoricamente, nem reflete com precisão a experiência de intervenções no desenvolvimento tecnológico de diversos países de industrialização recente¹⁰¹ ou mesmo países que se industrializaram entre os séculos XVIII e XIX¹⁰².

A teoria é deficiente pois se apoia em hipóteses por demais simplificadoras sobre tecnologia. “Uma estrutura mais realista, refletindo os aspectos do aprendizado tecnológico acima mencionados, produz um conjunto diverso de prescrições de ação política”¹⁰³.

A ação política, nessa estrutura simples de determinantes do desenvolvimento tecnológico composta por incentivos, mercado de fatores de produção e instituições, é deduzida apenas pela identificação das imperfeições de mercado que surgirem no aprendizado tecnológico em relação a cada determinante. Não há a consideração dos processos de construção de aptidões específicas de cada empresa, que podem ser bastante diferentes. Essa estrutura se concentra nos elementos comuns de aprendizado das empresas dentro de um ambiente nacional comum, formulando a questão de por que, em função de determinadas diferenças em nível empresarial, alguns países dão origem a uma maior quantidade de empresas dinâmicas e competitivas do que outros. Em outras palavras, ela supõe que o conjunto comum de mercados, regras e

¹⁰¹ LALL, Sanjaya. *Learning from the Asian Tigers: Studies in Technology and Industrial Policy*. Londres: Macmillan, 1996.

¹⁰² CHANG, Ha-Joon. *Chutando a escada - A Estratégia do Desenvolvimento em Perspectiva Histórica*. São Paulo: Editora UNESP, 2005, passim.

¹⁰³ LINSU; NELSON, op. cit, p. 39.

instituições que constituem uma unidade econômica nacional possui um efeito significativo no comportamento e nas aptidões das empresas dentro dessa unidade.

Embora Lall defenda formas polêmicas de intervenção estatal (subsídio, protecionismo, etc) como impulso à formação de uma indústria nascente, dá muito destaque à participação dos países em desenvolvimento no comércio internacional¹⁰⁴. Inclusive, acusa a intervenção feita de maneira “prolongada e aleatória”¹⁰⁵ – a intervenção por si só, sem um propósito “maior” – de produzir ineficiência e indolência tecnológica. O exemplo utilizado é o da política de substituição de importações com proteção randômica e ilimitada para todas as atividades.

Procura-se um meio termo entre o comércio completamente livre, que seria incapaz de sinalizar corretamente a necessidade de alocação de recursos diante de imperfeições do mercado¹⁰⁶, e a intervenção estatal generalista. No caso do aprendizado, as imperfeições do mercado são decorrentes não só de externalidades, bens públicos e mercados monopolistas. Também derivam do problema de como encorajar empresas à adoção de tecnologias complexas e a se envolverem em tarefas tecnológicas mais difíceis, além da necessidade de coordenar as ações econômicas dos agentes para que se voltem a áreas de aprendizado coletivo, possibilitando a captura de externalidades essenciais.

Esses fatores impedem que as intervenções não seletivas possam ser eficientes na alocação de recursos. Seria mais sensato que as intervenções variassem por ramos de atividade e de acordo com a tecnologia e as vinculações de cada ramo. No entanto, é importante ressaltar que todas as intervenções devem ser retiradas tão logo as imperfeições forem superadas¹⁰⁷. Dessa forma, evita-se que elas se transformem em desincentivos ao próprio aprendizado que pretendem promover; além de impedir comportamentos de apropriação de renda por meio da manipulação do ambiente social e/ou político, como o lobby (*rent-seeking*).

¹⁰⁴ O autor entende que a concorrência internacional constitui um forte estímulo para o desenvolvimento de aptidões tecnológicas, além de fornecer uma fonte (parcialmente gratuita) de informações tecnológicas por meio do estreito contato com mercados de exportação. (*op. cit.*, p. 40)

¹⁰⁵ LALL, 2005, p. 40

¹⁰⁶ E que poderia, assim, levar a investimentos insuficientes em tecnologias complexas, com elevados custos e um período bastante extenso de aprendizado.

¹⁰⁷ Não se inclui nesse bloco de imperfeições as externalidades difusas, inerentes ao desenvolvimento tecnológico, que podem nunca desaparecer por completo.

A intervenção seletiva foi a abordagem adotada por diversas economias bem sucedidas do Leste Asiático, o que pode indicar um saldo empírico positivo dessa política, ainda que o Banco Mundial tenha mostrado certa desconfiança acerca da intervenção em relatório de 1993 sobre o crescimento econômico dessa região¹⁰⁸. A análise do Banco também traz um alerta: os pré-requisitos necessários à “boa” intervenção (mecanismos institucionais que definam critérios claros para a imposição de intervenções seletivas; monitoramento da execução dessas seletividades; controle de incentivos fiscais e das distorções excessivas de preço; adoção de “políticas fundamentais”) seriam tão rigorosos que uma imitação literal do caminho seguido pelos países do Leste Asiático, sem reforma institucional e circunstâncias econômicas adequadas, pode muito bem resultar em fracasso.

No entanto, com base em todo o exposto, entendemos que uma interpretação adaptada da política adotada de forma bem sucedida nesses países (uma “imitação criativa”, portanto) pode ser uma solução viável para os problemas brasileiros relativos ao incentivo da inovação interna. Se, como já vimos, a imitação é realmente mais fácil do que a criação, o Brasil poderia se utilizar de um modelo semelhante ao asiático (destacadamente, a Coreia do Sul) como alavanca inicial de estímulo de P&D. O problema seria conciliar essas medidas às necessidades do comércio internacional, que não vê com bons olhos intervenções agressivas como as aplicadas no Leste Asiático entre os anos 1960-1990.

2.4. O processo brasileiro de industrialização e seu impacto na propriedade industrial

De acordo com a teoria furtadiana, a industrialização brasileira tem raízes no sucesso da economia cafeeira (e também da borracha) do século XIX e também no fluxo imigratório proveniente principalmente da Europa no início do século XX. As receitas

¹⁰⁸ “It is very difficult to establish statistical links between growth and a specific intervention and even more difficult to establish causality. Because we cannot know what would have happened in the absence of a specific policy, it is difficult to test whether interventions increased growth rates. [...] Thus, in attempting to distinguish interventions that contributed to growth from those that were growth-neutral or harmful to growth, we cannot offer a rigorous counterfactual scenario. Instead, we have had to be content with what Keynes called and “essay in persuasion”, based on analytical and empirical judgments”. (BANCO MUNDIAL. *The East Asian miracle: economic growth and public policy*, vol. 1. A World Bank policy research report. Washington, DC: The World Bank. 1993. Disponível em <<http://documents.worldbank.org/curated/en/1993/09/698870/east-asian-miracle-economic-growth-public-policy-vol-1-2-main-report>>. Acesso em: 13/07/2014, p. 6)

acumuladas pelo setor exportador agrícola financiaram as importações de bens de produção para a indústria nascente têxtil e alimentícia, além de outros bens de consumo destinados aos trabalhadores da indústria e dos serviços urbanos. Essas receitas cobriram também as necessidades de importação do Estado e do próprio setor exportador.

Tomemos a indústria têxtil brasileira que, até 1885, ainda dependia fortemente das importações da Inglaterra e supria apenas 10% do consumo doméstico, mas conseguiu, em 1905, após diversificar a produção, aumentar esse número para 60%¹⁰⁹. Além de fornecer mão de obra em quantidade e em qualidade tanto para a indústria quanto para o setor cafeeiro, os imigrantes europeus trouxeram consigo capacidade empresarial e algum capital. Assim, segundo Wilson Suzigan, em 1933, cerca de 45% das empresas existentes no estado de São Paulo eram de propriedade de estrangeiros¹¹⁰.

O crescente número de novos empresários industriais e de operários qualificados, frutos da imigração, reforçou o processo de urbanização impulsionado pelo sucesso do setor exportador. Ademais, a grande dificuldade de acesso à terra, quase totalmente monopolizada desde o período colonial, e o fortalecimento do mercado consumidor (com o aumento da população) também podem ser apontados como fatores determinantes para o desenvolvimento de uma área urbana. O Estado, por sua vez, respondeu às exigências desse novo setor exportador com investimentos em infraestrutura urbana, vias de comunicação, transporte, etc.

Provém daí a conclusão de Celso Furtado de que o crescimento industrial desse período é um subproduto, ainda que inconsciente, das exportações de café¹¹¹. Inconsciente pois, segundo Furtado, “a marcha para a industrialização cumprida nos últimos decênios foi realizada sem que existisse no país uma clara compreensão das modificações que se estavam operando na estrutura econômica”. Somente depois da 2ª

¹⁰⁹ Ver NUNES, 2005.

¹¹⁰ SUZIGAN, Wilson. A Industrialização de São Paulo: 1930-1945. *Revista Brasileira de Economia*, Rio de Janeiro, v. 71, n. 2, abr./jun., 1971. p. 89.

¹¹¹ FURTADO, Celso. *Formação Econômica do Brasil*. 15. ed. São Paulo: Editora Nacional, 1977. p. 193.

Guerra Mundial, na década de 1940, que se começaria a tomar “consciência do caminho percorrido pela industrialização”¹¹².

O impulso inicial da indústria provou que a divisão internacional do trabalho entre fornecedores de bens primários e de bens industrializados não era rígida o bastante para impedir que países do primeiro grupo “migrassem” para o segundo – ao menos em relação a certas indústrias e a alguns países, como o Brasil.

Contudo, Furtado assinala que, para que o setor industrial pudesse superar a dependência em relação às características e ao desempenho do setor exportador de produtos primários,

(...) seria necessário que ele se diversificasse suficientemente para auto-gerar demanda. Isto é, se instalassem indústrias de equipamentos e outras, cujo produto fosse absorvido pelo próprio setor industrial e [por] outras atividades produtivas¹¹³.

A facilidade de investimentos em infraestrutura, vindos do exterior, especialmente para a compra de equipamentos e de tecnologia,

(...) subordinava a aquisição de equipamentos a fornecedores estrangeiros, reduzindo a atividade industrial ao processamento de matérias-primas locais com equipamentos importados ou ao acabamento de bens de consumo importador semi-elaborados, sempre com base em equipamentos adquiridos no exterior.¹¹⁴

Isso viria a ter uma repercussão negativa sobre a continuidade do processo de industrialização brasileiro. Hoje se verifica que o país, embora industrializado, ainda não obteve sucesso em se tornar um polo tecnológico.

Historicamente, políticas que facilitam o investimento estrangeiro na indústria nacional se mostraram dúbias, como foi o caso do “milagre” econômico brasileiro entre 1968 e 1973. A lógica interna do “milagre”, inicialmente visto com muito otimismo, foi destrinchada com a crise de 1973 e 1974: a abertura excessiva do mercado, de fato, trouxe crescimento econômico (nessa época, o PIB chegou a crescer

¹¹² FURTADO, Celso. *Desenvolvimento e subdesenvolvimento*. Rio de Janeiro: Fundo de Cultura, 1961. p. 244.

¹¹³ FURTADO, 1970, p. 134.

¹¹⁴ *Ibidem*.

10% ao ano¹¹⁵, porcentagem semelhante à da China), mas era um crescimento voltado para si, que não se traduzia em melhorias duradouras, com ênfase no que diz respeito à produção tecnológica.

Ao contrário, a realidade brasileira era a de um “desenvolvimento” de dependência, expressão cunhada pelo sociólogo e ex-Presidente da República Fernando Henrique Cardoso. A dependência se caracteriza pelo recurso à dívida externa, pela desnacionalização da indústria local e dos centros de decisão sobre políticas econômicas, políticas de desenvolvimento científico e tecnológico, e sobre o acesso aos meios de financiamento e aos mercados externos.¹¹⁶

Embora tenham ocorrido mudanças estruturais na indústria brasileira que a adaptaram melhor ao modelo de produção capitalista, essa modernização estava focada no crescimento, e não desenvolvimento econômico. A industrialização ocorreu, e ainda ocorre, sem a devida difusão do conhecimento e do progresso técnico.

Em outras palavras, seus benefícios não se espalharam para toda a sociedade de forma homogênea. A maior parte da população continuou vivendo em extrema pobreza e à margem de um surto de crescimento que atingiu apenas poucos brasileiros. No item 2.3, vimos que só se pode falar em desenvolvimento de um país quando verificada uma evolução positiva quanto à pobreza, ao desemprego, às desigualdades de rendimento.

A estratégia de industrialização utilizada no Brasil buscou – e foi bem sucedida em – mimetizar determinadas estruturas sociais e padrões de consumo indispensáveis à viabilização desse modelo. Isso inclui a importação de equipamentos, componentes, tecnologia, insumos e pagamento de patentes, etc. Não era necessário compartilhar ou mesmo criar conhecimento dentro do território brasileiro, pois a tecnologia já chegava pronta para ser aplicada. Assim, também a indústria nacional se pautou em imitação: a reprodução de criações estrangeiras.

Conforme foi abordado no item 2.2, essa imitação não é necessariamente maléfica à indústria nacional. Em especial quando os custos salariais do imitador

¹¹⁵VELOSO, Fernando A.; VILLELA, André; GAMBIAGI, Fábio. Determinantes do "milagre" econômico brasileiro (1968-1973): uma análise empírica. *Revista Brasileira de Economia*, Rio de Janeiro, v. 62, n. 2, abr./jun., 2008.

¹¹⁶NUNES, 2005, p. 41.

significativamente forem inferiores ao do criador, e caso a tecnologia seja fácil de se empreender, pode valer à pena investir na imitação duplicativa, sob o ponto de vista da competição (mas não no plano tecnológico), para o impulso de uma indústria nascente. O problema é que a imitação duplicativa, isoladamente, não é suficiente para que o avanço na industrialização persista. Para que o país em desenvolvimento possa enfrentar os mais avançados, é preciso incentivar também a imitação criativa¹¹⁷ e a inovação.

Por meio do uso de tecnologia alheia, é possível dar o pontapé inicial da indústria nascente e iniciar um processo de *catch-up*. Nas palavras de Kim e Nelson, é possível que o salto tecnológico beneficie um ingressante tardio, mas isso só ocorre “quando o recém chegado obtém acesso a uma tecnologia mais nova e a utiliza com uma compreensão mais exata do mercado em crescimento do que aquela do inovador original”¹¹⁸. Embora tenha apresentado resultados melhores, o Brasil ainda não soube utilizar esse sistema a seu favor, tendo focado, nos últimos anos, mais em fortalecer sua participação no comércio internacional do que em competir com os países produtores de tecnologia.

2.5 Aprendizado, inovação e indústria no Brasil

Mesmo após extensos esforços de pesquisa, ainda é difícil determinar a extensão da influência que a legislação brasileira voltada à propriedade intelectual tem sobre o desenvolvimento e o crescimento econômico. Certamente, o país tem se empenhado em assegurar o direito de países estrangeiros detentores de tecnologia, tal como os EUA, pois vem seguindo à risca (com apenas algumas flexibilizações) o modelo normativo receitado pelo GATT e pela OMPI. Entretanto, Mazzoleni e Póvoa argumentam que os períodos de crescimento no Brasil, principalmente o rápido crescimento experimentado entre 1968 e 1973, decorreu muito mais de políticas governamentais do que de atuação efetiva do sistema de PI, em especial no que diz respeito às gigantes Embraer e Petrobrás¹¹⁹.

¹¹⁷ As cópias de design, a adaptação criativa, o salto tecnológico e a adaptação para outro tipo de indústria.

¹¹⁸ AUTOR, op. cit., p. 16.

¹¹⁹ MAZZOLENI, Roberto; PÓVOA, Luciano Martins Costa. Accumulation of Technological Capabilities and Economic Development: Did Brazil's IPR Regime Matter? In: ODAGIRI, Hiroyuki; GOTO, Akira; SUNAMI, Atsushi; NELSON, Richard R (org.). *Intellectual Property Rights*,

O Brasil foi um dos primeiros países do mundo a adotar um sistema protetivo de propriedade intelectual, antes mesmo de Portugal, de quem foi colônia até 1822: o reconhecimento de privilégios a inventores veio em 1809, e a primeira lei de patentes data de 1830¹²⁰. Porém, esse foi um caso no qual, domesticamente, as leis chegaram antes do objeto da proteção, pois o país ainda era bastante defasado em termos de invenções.

No item 2.4 vimos que, segundo Celso Furtado, o processo de industrialização brasileira foi financiado pela economia cafeeira. Apenas após a crise de 1929 o Brasil deixou de apoiar sua economia na exportação de bens primários, passando a promover o crescimento e a diversificação do setor industrial. O país, cujo setor agrícola representava 36,3% do PIB e quase 2/3 do total de empregos em 1930, contra 17% do PIB e 13,6% dos empregos na indústria, viu mudanças drásticas em sua economia. Na década de 1980, o setor industrial contava com 40,9% do PIB, enquanto a agricultura correspondia a 10,1%, embora os dois empregassem pessoas na mesma porcentagem (30%).

Mesmo assim, Mazzoleni e Póvoa afirmam que o incentivo real à inovação foi muito baixo, pois ocorreu em meio a políticas governamentais protecionistas. Isso resultou em um progresso desigual entre os setores, com amplo predomínio das indústrias favorecidas por essas estratégias.

Políticas chave do período pós-guerra até 1980, como o Plano de Metas (1956-1960) e o segundo Plano Nacional de Desenvolvimento (1974-1979), que focaram no desenvolvimento de infraestrutura para energia e transporte através de investimentos públicos e privados (sejam nacionais, sejam estrangeiros), são representativos do processo de substituição de importações e foram muito utilizados como propaganda governamental. As medidas alcançaram seus objetivos para atrair investimentos, especialmente para os setores automotivo e farmacêutico. Logo, no entanto, o acúmulo de dívidas internas e externas e a crescente inflação forçaram os próximos governos a, mais uma vez, deixar de lado a política industrial.

Development, and Catch-Up: An International Comparative Study. Oxford University Press, 2010. p. 284.

¹²⁰ Essa lei, inclusive, não reconhecia patentes de inventores estrangeiros, o que foi abolido com a revisão de 1822, sob os princípios da Convenção da União de Paris. Ainda assim, alguns casos (produtos químicos, preparação de alimentos, procedimentos médicos e processos químicos) continuaram sem proteção até 1996, quando foi necessária adequação ao Acordo TRIPS.

A acumulação de capacidades tecnológicas pelo Brasil foi pautada por esforços para adquirir e dominar tecnologias estrangeiras. Para Mazzoleni e Póvoa, esse fenômeno tem raízes nas antigas leis brasileiras de PI, que obrigavam os detentores de patentes a explorá-las no Brasil¹²¹. Outro fator foram os antigos prêmios concedidos a empresas ou indivíduos que introduzissem tecnologias já disponíveis no exterior, embora não fossem concedidas patentes a elas. Foram medidas que, na opinião dos autores, enfraqueceram substancialmente os incentivos a firmas estrangeiras para buscar proteção de patentes no Brasil. O quadro só mudou com a implementação do Acordo TRIPS em 1996, quando os interesses dessas firmas foram melhor atendidos, e assim permaneceu. Até hoje, a maior parte do aumento no número de pedidos de registro para patentes é atribuído a requerentes não residentes, que contaram com 80% do total de pedidos em 2006, segundo dados da OMPI.

Ainda avaliando dados fornecidos pela OMPI, verificamos que, no período entre 1995 (um ano antes da implementação do Acordo TRIPS no Brasil) e 2012, o número de patentes requeridas por residentes, tanto diretamente quanto via PCT, aumentou 77%, enquanto o aumento para não residentes é de 433%. O Acordo TRIPS parece não ter tido a influência desejada na produção interna de tecnologia.

O sucesso das já citadas Embraer e Petrobrás é atribuído a pesados investimentos governamentais no setor privado, ao desenvolvimento de uma estrutura de produção interna (com a criação do Instituto Tecnológico de Aeronáutica, o ITA, por exemplo) e a políticas abertamente protecionistas (como o aumento de 7% para 50% da taxa de importação de aviões).

Porém, ao contrário do que aconteceu na Coreia do Sul, que usou a intervenção estatal como um degrau (conforme veremos adiante), Versiani e Suzigan acreditam que mentalidade dos empresários no Brasil foi afetada pela política de substituição de importações:

A questão fundamental é que a substituição de importações não requer a absorção e desenvolvimento de tecnologia. Isto contribuiu para incutir no empresariado industrial brasileiro uma mentalidade protecionista, **que encara o protecionismo como um fim e não como um meio para que, num determinado horizonte de tempo, se implante uma indústria eficiente e**

¹²¹ MAZZOLENI; PÓVOA, op. cit., p. 286.

competitiva, voltada tanto para o mercado interno quanto para o mercado internacional. Muitas indústrias contam até hoje com mercado interno cativo, e essa mentalidade protecionista se constitui em verdadeira barreira a ser vencida para que se possa implantar um processo amplo de assimilação, adaptação e desenvolvimento de tecnologia¹²² (grifo nosso).

Também o investimento externo (favorecido por estratégias governamentais) foi importante para o desenvolvimento de outros setores, como o automobilístico, no caso da Volkswagen e da Fiat, por gerar um mercado local de fornecedores de peças. Entretanto, essas empresas são acusadas por Póvoa e Mazzoleni de explorarem o ambiente artificialmente lucrativo do Brasil e oferecerem pouco em retorno, pois apenas atividades pouco valiosas e com baixo *spillover* de conhecimento para as firmas locais (*e.g.* marketing, montagem e distribuição) recebiam investimentos¹²³.

Além do fato de ter contado quase que totalmente com auxílio governamental, um fator determinante para que a indústria no Brasil passasse quase incólume ao incentivo à inovação proposto pela legislação já existente desde o século XIX pode ter sido a baixa capacidade de absorção das firmas brasileiras, o que, por sua vez, era resultado de um baixo nível de escolaridade. Até a metade do século XX haviam poucas escolas de engenharia, e mesmo após esse período o número de engenheiros qualificados ainda está aquém do necessário. O acesso pelas empresas a profissionais da área foi e é, portanto, problemático.

Vendo a situação sob uma luz otimista, os incentivos fornecidos por diversos governos brasileiros de fato contribuíram para a industrialização do país e trouxeram melhorias em diversos setores. Contudo, isso foi interrompido a partir de 1988, com a restauração da democracia no Brasil, quando os principais objetivos da política nacional econômica passaram a ser controlar a inflação (fruto de escolhas políticas e econômicas equivocadas, como o “milagre” brasileiro) e promover reformas na economia, o que incluía a liberalização do mercado e a privatização de diversas companhias estatais.

¹²² VERSIANI, Flávio; SUZIGAN, Wilson. *O Processo Brasileiro de Industrialização: Uma Visão Geral*. Departamento de Economia da UnB. Série Textos Didáticos, v. 10, jun., 1990. p. 42.

¹²³ MAZZOLENI; PÓVOA, op. cit., p. 35.

Muitas das empresas estatais beneficiadas pelas políticas de incentivo foram privatizadas nos anos seguintes, e as multinacionais que as adquiriram limitam o processo de inovação ao relegar essas companhias a um papel marginal na estratégia de P&D das matrizes. As empresas que continuaram brasileiras, já enfraquecidas com anos de estagnação inflacionária e medidas protecionistas, sofreram diretamente os impactos dessas decisões, sendo forçadas a se reestruturar numa época na qual os holofotes estavam longe do setor industrial. Mesmo após a retomada das patentes farmacêuticas, algo impossível de acontecer antes de 1996, os laboratórios brasileiros ainda investem em P&D de imitação, o que tem o apoio do governo.

De forma geral, a imitação foi a forma encontrada para continuar a competir com a oferta de produtos e serviços estrangeiros no Brasil. Porém, como a imitação não é tida como um mero passo na escada evolutiva que leva à produção de inovação, o Brasil ainda titubeia nesse aspecto.

Capítulo 3 – A propriedade intelectual como monopólio: auxílio ou empecilho à concorrência?

3.1 A “monopolização” do conhecimento

A partir da análise feita até agora, nota-se que isolar a disciplina dos direitos da propriedade intelectual das demais esferas científicas, estejam elas dentro do direito ou não, é algo bastante improvável. Trata-se de uma matéria inevitavelmente interdisciplinar, que envolve diversos conceitos de economia, direito, história e filosofia, para apenas citar algumas das inúmeras ópticas possíveis para a pesquisa.

O direito da concorrência, por exemplo, ajuda a entender como se dá o relacionamento entre os titulares de direitos da propriedade intelectual e a sociedade de forma geral – tanto os consumidores, quanto os geradores de tecnologia e criações. Isso porque o escopo do direito antitruste é a defesa da livre concorrência e da livre iniciativa, tuteladas constitucionalmente no art. 170 da CF/88. Como a propriedade intelectual trata de inventos passíveis de comercialização (afinal, um de seus fundamentos é justamente a possibilidade de excluir terceiros da utilização de um invento sem a devida compensação financeira), essas liberdades são um assunto de profundo interesse de toda a comunidade envolvida com as atividades criativa e inventora.

Quanto à relação dos direitos de propriedade intelectual com o direito concorrencial, tema que permeia o presente tópico, Calixto Salomão Filho entende as duas áreas como consonantes, em função dos primeiros priorizarem o interesse público na inovação e no avanço tecnológico:

Vistos como forma de proteger e estimular os investimentos em tecnologia e as inversões na construção da reputação de um determinado produto, os privilégios consistentes nas patentes e nas marcas, respectivamente, ganham uma distinta conotação concorrencial. Passam a ser formas de proteção da instituição ‘concorrência’. Como tais, são dotados de caráter mais publicista que a própria e antiga noção de privilégio estatal na concessão de patentes ou de propriedade privada de um bem imaterial (ideia ou invenção)¹²⁴.

Um dos conceitos que a propriedade intelectual empresta do direito antitruste é o monopólio, que

¹²⁴ SALOMÃO FILHO, Calixto. *Direito concorrencial – As condutas*. São Paulo: Malheiros, 2007. p. 143.

Corresponde a uma situação na qual apenas uma pessoa ou uma empresa se apresenta como vendedora de um dado produto. [...] Pode, por conseguinte, reduzir a quantidade oferecida, criando destarte uma sensação de escassez e, ao mesmo tempo, fixar os preços tão alto quanto possível¹²⁵.

Por definição, o monopólio significa a imposição de barreiras de entrada, com a manutenção de “um único vendedor de seu mercado porque as outras empresas não podem entrar no mercado e competir com ela”¹²⁶.

O monopólio do mercado é visto como um custo social em potencial. Críticos da propriedade intelectual argumentam que a possibilidade do uso e da exploração limitados a um agente (o proprietário) poderiam ocasionar em uma situação de monopólio. Assim, haveria uma “inconsistência ideológica”¹²⁷ no fato de justamente as sociedades que prezam pela livre concorrência e a exercitam através da competição, estimularem monopólios sob a forma de patentes, por exemplo.

Essa aparente incongruência leva Denis Barbosa a considerar os direitos de patentes, por serem “exceções à liberdade de concorrência e apropriações individuais de criações que fluem naturalmente para o domínio comum”, como *jus extraordinarium*.¹²⁸

Como era de se esperar, países detentores de tecnologia (desenvolvidos) e países receptores de tecnologia (em desenvolvimento) enxergam a mesma situação sob primas distintos.

Para os primeiros, a exclusividade temporária é um meio eficiente e eficaz de remunerar o investimento privado, devendo as normas que regem o sistema ser amplamente uniformizadas mundo afora. Depreende-se, portanto, que a prioridade seja a segurança jurídica do setor privado que, quando bem sucedido, irradiaria benefícios para toda a sociedade.

Para os segundos, o monopólio resultante da propriedade intelectual pode gerar lucros desproporcionais e prejudicar o direito da sociedade de usufruir de novas

¹²⁵ NUSDEO, Fábio. *Curso de Economia: introdução ao direito econômico*. 7. ed. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2013. p.277

¹²⁶ MANKIW, N. Gregory. *Introdução à Economia*. Tradução de Allan Vidigal Hasting e Elisete Pais e Lima. 6. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2013. p. 282.

¹²⁷ FRIEDRICH, Tatyana Scheila; FONSECA, Karla Closs. Regulamentação da propriedade intelectual: uma análise crítica. In: CARVALHO, Patrícia Luciane de (coord.). *Propriedade Intelectual: Estudos em Homenagem à Professora Maristela Basso*. Curitiba: Juruá, 2009. p. 69.

¹²⁸ BARBOSA, Denis Borges. *Tratado da Propriedade Intelectual*. Rio de Janeiro: Editora Lumen Juris, 2010, v. 2. p. 1181.

tecnologias a um baixo custo. Estas são (ou eram) as principais justificativas utilizadas por países em desenvolvimento para não adotar mecanismos de proteção mais rígidos, intento que não tem sido bem sucedido – tanto devido à preocupação com a imagem internacional perante os investidores, quanto pela possível ameaça de retaliação¹²⁹ por parte dos países desenvolvidos detentores de direitos de PI.

De fato, a concentração do mercado pode ser um desdobramento da propriedade intelectual. Possíveis cenários são: (a) a falta de exploração ou a exploração insuficiente, por parte do detentor de uma patente, durante o tempo no qual possui direito de uso exclusivo; (b) o prolongamento de seu monopólio por meio do patenteamento sucessivo de melhoramentos estratégicos da invenção ou por meio da criação de um mercado cativo para uma determinada marca estabelecida enquanto vigor o período de exclusividade; e (c) imposição de preços mais elevados dos que os que ocorreriam caso houvesse uma competição mais vigorosa.

Essas são quadros que podem levar o detentor a manipular o mercado e a restringir a competição. O próprio Acordo TRIPS, em seu art. 40, demonstra preocupação com a matéria, ao asseverar que “algumas práticas ou condições de licenciamento relativas a direitos de propriedade intelectual que restringem a concorrência podem afetar diversamente o comércio e impedir a transferência e disseminação de tecnologia” (*in verbis*). No item 3.2, veremos exemplos de como o direito de patente pode exigir ação do direito antitruste.

No entanto, os defensores a existência do sistema de PI atual buscam diferenciar o monopólio, conceito retirado do direito antitruste, dos privilégios conferidos à propriedade intelectual: haveria exclusão de outros em relação a um

¹²⁹ Um exemplo bastante conhecido de retaliação é a “lista negra” anual publicada pelo *Office of the United States Trade Representative* (USTR), que indica quais países apresentaram barreiras ao comércio, especificamente quanto aos direitos da propriedade intelectual, com os Estados Unidos, chamada de *Special 301 Report*. Em outras palavras, o relatório identifica determinados países nos quais a proteção a esses direitos (autoral, de propriedade industrial, etc) é considerada insuficiente ou pouco rígida pelos Estados Unidos. O *Special 301 Report* foi acusado, em diversas oportunidades, de conter arbitrariedade excessiva, de não apresentar uma metodologia clara (sendo mero fruto de *lobby* da indústria norte-americana) e até mesmo de contrariar o órgão de solução de controvérsias da OMC. Por isso, países como o Chile e o Canadá, figuras constantes no relatório, têm rejeitado a legitimidade desse documento. Ver “Chile no reconhece validade de “lista negra” de pirataria de EE.UU.” publicado em EMOL Chile, 01/05/2013; e transcrição da 35ª reunião do *Standing Committee on Public Safety and National Security*, em 27/03/2007. O Brasil também tem aparecido na lista, conforme demonstrado no *Special 301 Report* publicado em 2014.

produto ou *processo* específico no primeiro caso, ao passo que o monopólio clássico ocorreria quando houvesse exclusão de outros de um determinado *mercado*¹³⁰.

A propriedade intelectual lida com uma dualidade, incentivando o inovador em troca da concessão exclusiva temporária de direitos – o monopólio. Para Mankiw, isso equilibra a balança entre os custos e os ganhos:

Permite-se que as companhias farmacêuticas monopolizem os medicamentos que descobrem com o objetivo de incentivar a pesquisa. [...] Assim, as leis que regem patentes e direitos autorais trazem benefícios e custos. Os benefícios representam um incentivo maior à atividade criativa e são compensados, em certa medida, pelos custos da formação de preços monopólicas¹³¹.

Enquanto Denis Barbosa afirma com convicção o reconhecimento do instituto da propriedade intelectual como monopólio¹³², Timm considera “discutível”¹³³ se ela confere monopólio no sentido técnico ou somente exclusividade de direitos. Para ele, a discussão não é muito importante, tendo em vista que a Lei Antitruste brasileira regula não só monopólios, e sim o poder econômico, o que poderia ocorrer mesmo em mercados não monopolizados.

O autor entende monopólio como o conjunto de vários fatores: (a) a dominação da oferta do setor considerado por apenas uma empresa; (b) a inexistência de competidores imediatos por causa das barreiras ao ingresso de outras empresas no setor; (c) a inexistência de produtos substitutos ao produzido pela empresa monopolista; (d) o grande poder de influência sobre os preços e sobre o regime de abastecimento do mercado, em decorrência do qual o monopolista, responsável pela totalidade do

¹³⁰ SHERWOOD, Robert M. *Propriedade Intelectual e Desenvolvimento Econômico*. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 1992. p. 60.

¹³¹ MANKIW, op. cit., p. 283.

¹³² Para isso, ele cita um trecho de Luis Roberto Barroso: “35. Por outro lado, conferir monopólio a um agente privado, ainda que por tempo determinado, sempre restringirá a livre iniciativa dos demais indivíduos. Alguém que tenha desenvolvido a mesma ideia de forma totalmente autônoma não poderá usufruir os benefícios dela enquanto perdurar a patente. A patente cria também uma área de não-concorrência dentro da economia, sujeitando a sociedade ao risco de abusos que, a experiência tem demonstrado, costumam acompanhar o regime de monopólios” BARROSO, Luis Roberto *apud* BARBOSA, Denis Borges. *As Bases Constitucionais Do Sistema De Proteção Das Criações Industriais*. In: SANTOS, Manoel J. Pereira; JABUR, Wilson Pinheiro. *Propriedade Intelectual: Criações Industriais, Segredos de Negócio e Concorrência Desleal*. São Paulo: Editora Saraiva, 2007. p. 22.

¹³³ TIMM, Luciano Benetti. Contrato internacional de transferência de tecnologia no Brasil: intersecção da propriedade intelectual com o direito antitruste. In: TIMM, Luciano Benetti e PARANAGUÁ, Pedro (orgs.). *Propriedade intelectual, antitruste e desenvolvimento*. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2009. p. 69.

fornecimento, pode controlar os níveis da oferta e da demanda; (e) pouca utilização da publicidade como meio de incentivar a procura, em função da plena dominação do mercado.

Já a dominação de mercado¹³⁴ diz respeito ao poder de agir, que confere à empresa dominante a capacidade de influir sobre as outras empresas do mercado (aspecto ativo) sem ser influenciada pelo comportamento destas (aspecto passivo). A empresa dominante, portanto, pode atuar independentemente das concorrentes, sendo capaz de controlar o preço, a produção ou a distribuição de bens ou serviços de uma parte significativa do mercado, o que exclui a concorrência¹³⁵.

De acordo com Sherwood, ferrenho defensor da legislação de PI como meio de estímulo à higidez da concorrência, é muito raro um único produto ser equivalente a um mercado. Caso uma invenção protegida crie um novo segmento de mercado e outros agentes sejam incapazes de entrar, é por terem “falhado em seus esforços de pesquisa”¹³⁶, não por causa da proteção à propriedade intelectual. Até porque, diz o autor, dentro de um mercado monopolista, o trabalho de pesquisa de outros, ainda que provesse frutos, tornar-se-ia inútil.

Alguns autores, como Cooter e Schuartz, afirmam que o excesso de preocupação com a criação de monopólios, que levaria à criação de normas antitruste mais rígidas, sufoca o intento da inovação.

Cooter, influenciado pela teoria econômica de Adam Smith, acredita que, como o governo somente pode ter acesso a informações públicas (até mesmo em respeito ao princípio da publicidade), não encontra material suficientemente confiável para avaliar quais empresas serão bem sucedidas em seus projetos e de que maneira elas o serão, pois para isso seriam necessárias informações sigilosas (*i.e.* privadas)¹³⁷.

De tal modo, por serem decididas com base em informações incompletas sobre o mercado, todas as políticas industriais voltadas ao estímulo da inovação

¹³⁴ De acordo com o art. 173, §4º, da CF/88, e com o art. 36 da Lei 12.529/11, “dominar o mercado” é uma forma de abuso do poder econômico e uma infração da ordem econômica, junto com “limitar, falsear ou de qualquer forma prejudicar a livre concorrência ou a livre iniciativa” e “aumentar arbitrariamente os lucros”.

¹³⁵ FORGIONI, Paula A. *Os fundamentos do antitruste*. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2005.

¹³⁶ SHERWOOD, 1992, p. 60.

¹³⁷ COOTER, Robert. Direito e desenvolvimento: inovação, informação e a pobreza das nações. In: TIMM, Luciano Benetti e PARANAGUÁ, Pedro (org.). *Propriedade intelectual, antitruste e desenvolvimento*. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2009. p. 31.

estariam fadadas ao fracasso. Melhor seria deixar o mercado desenvolver suas próprias regras organizacionais (sempre pautadas na moralidade e em normas negociais), dentre as quais o Estado selecionaria as mais eficientes e as elevaria ao nível de obrigações jurídicas. Tal qual fazem os países ricos, que “confiam majoritariamente no setor privado como motor de crescimento”¹³⁸, os países pobres também deveriam abandonar o crescimento dirigido pelo Estado, pois a organização nasceria naturalmente em meio à competição entre as pessoas.

Como lembra Schuartz, fazendo referência ao discurso de Deborah Platt Majoras, ex-*chairman* da Federal Trade Commission (FTC)¹³⁹, apesar de existir o risco de a subutilização das normas antitruste resultar em condutas anticompetitivas e ilegais por parte das empresas, o excesso de aplicação dessas regras também pode ser maléfico, por frear condutas favoráveis à competição que beneficiem os consumidores¹⁴⁰:

Nesse sentido, entende-se que uma conduta seria ‘predatória’, ‘abusiva’ ou anticompetitiva quando a sua adoção é economicamente irracional para o agente que a adota, *salvo em razão de seu efeito negativo sobre a concorrência*¹⁴¹.

Sob essa lógica, condutas baseadas em estratégias visando o lucro e que, ocasionalmente, possam gerar ou gerem impactos negativos sobre as empresas rivais, não devem ser punidas. A diferença é que, no caso de condutas predatórias, o prejuízo dos rivais é condição necessária para obtenção de lucro, enquanto na conduta não punível o prejuízo é mero efeito da competição agressiva, o que é coerente de acordo com o art. 36, §1º, da Lei 12.529/2011. Não se deve punir uma empresa por simplesmente atuar de forma mais eficiente do que outra.

Apesar das considerações de Cooter acerca da desnecessidade de intervenção estatal terem um certo apelo, nos itens 2.3, 2.4 e 2.5 vimos que o problema real é como se dá essa intervenção, que pode ser útil dependendo da situação. Percebe-

¹³⁸ COOTER, op. cit., p. 32.

¹³⁹ ESTADOS UNIDOS. Federal Trade Commission. *Distinguishing Unilateral Conduct From Aggressive Competition*. Disponível em: <<http://www.ftc.gov/public-statements/2006/04/distinguishing-unilateral-conduct-aggressive-competition>>. Acesso em: 12 jan. 2014.

¹⁴⁰ SCHUARTZ, Luis Fernando. Inovações e defesa da concorrência: em busca de uma política que minimize os custos de decisões equivocadas. In: TIMM, Luciano Benetti e PARANAGUÁ, Pedro (orgs.). *Propriedade intelectual, antitruste e desenvolvimento*. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2009. p. 44.

¹⁴¹ Ibidem, p. 45.

se, à vista disso, que a aplicação de uma legislação de concorrência mais adequada à realidade do mercado tem muita influência na inovação.

Por um lado, uma concorrência saudável ajuda a manter um ambiente econômico que força a um estado constante de renovação de produtos ou serviços. Por outro, decisões (administrativas ou judiciais) equivocadas acerca de “inovações predatórias” podem ter consequências significativas para a iniciativa inovadora, envolvendo custos diretos (associados à proibição da conduta inovadora e à perda de potenciais benefícios a serem gerados por ela) e indiretos (decorrentes do efeito exercido pela decisão sobre a percepção subjetiva de agentes inovadores que se encontram em situações semelhantes).

Mais do que evitar a qualquer custo a chance de surgimento de monopólios, entende-se como mais sensato, do ponto de vista socioeconômico, avaliar com maior atenção o nexo causal entre o prejuízo do concorrente e o sucesso de uma empresa. É esse o tratamento conferido pelo Conselho Administrativo de Defesa Econômica (Cade), que adota a regra da razão, com a consideração dos efeitos procompetitivos. A boa convivência no atual sistema capitalista exige a conciliação do público com o privado. Desde que regulado e regulamentado adequadamente, o sucesso empresarial pode e deve refletir em benesses também à sociedade.

A questão determinante para a manutenção do *status quo* normativo da PI (e de seu monopólio temporário) pode ser explicada economicamente. Sob esse viés, devemos analisar se o custo cobrado por um produto ou serviço (fruto de uma inovação assegurada pela propriedade intelectual) é equivalente ao benefício (em outras palavras, a utilidade) que ele traz à sociedade, e verificar qual o preço máximo que as pessoas estariam dispostas a pagar por aquele bem. Dessa forma, seria possível aferir, ainda que grosseiramente, se vale a pena conceder direitos de uso e exploração exclusivos ao inventor/criador. Ou seja, se o “monopólio” vale a pena para a sociedade de forma geral.

A indústria farmacêutica é bastante útil para ilustrar esse quadro. Por ser uma área que envolve altíssimos investimentos e vastos conhecimentos, dificilmente se desenvolveria caso não houvesse nenhum tipo de proteção contra a exploração e o uso de terceiros. E, no entanto, devido ao caráter essencial dos medicamentos, é uma das áreas mais afetadas com a imposição de licenças compulsórias.

Por exemplo, caso um determinado medicamento fosse a única forma, até então, de curar ou atenuar determinada doença, e chegasse ao mercado custando R\$350,00 (cerca de 48% do salário mínimo nacional, atualizado em 2014), devemos investigar se seus efeitos benéficos realmente equivalem a esse montante. Além disso, é preciso saber até que preço as pessoas pagariam por ele. Sendo superior ao valor cobrado, então R\$350,00 está dentro do excedente do consumidor (quando a diferença entre quanto os consumidores estão dispostos a pagar por um bem ou serviço e o valor atual de mercado é positiva).

Quando o consumidor do medicamento não consegue arcar com os custos e mesmo assim o paciente o necessita para sua sobrevivência, o acesso pode ser preservado por meio de licenças compulsórias, a serem discutidas no item 3.3.

De forma geral, posicionamo-nos consonantemente a Lall quanto às barreiras de entrada para o acesso à propriedade intelectual:

No que se refere às políticas internas, a remoção de barreiras artificiais a favor da competição proporciona o melhor estímulo ao desenvolvimento tecnológico. Desse modo, há um papel crítico para as políticas antitruste, na eliminação de barreiras artificiais de entrada, e na proteção dos direitos de propriedade intelectual. Com efeito, uma vibrante concorrência interna constitui uma das melhores maneiras de compensar algumas das distorções eventualmente criadas por restrições à concorrência das importações.¹⁴²

Também sob ponto de vista do direito antitruste, avalia-se o impacto do monopólio de propriedade intelectual, especificamente as patentes, a partir da real utilidade do produto monopolizado, como já foi mencionado.

Como se sabe, a utilidade não é um requisito para a concessão de direitos de exclusividade dentro das normas brasileiras de propriedade industrial, que abrangem apenas a novidade, a atividade inventiva e a possibilidade de aplicação industrial (art. 8º, *caput*, da Lei 9.279/96).

Entretanto, a teoria norte-americana considera a utilidade como elemento indispensável à concessão de patentes. No Brasil, Gama Cerqueira, ao indicar a invenção, a realidade e a utilidade como requisitos, acredita que “não basta que ela [a inovação] seja exequível e que o resultado visado pelo inventor seja alcançado: é ainda

¹⁴² LALL, 2005, p. 42-43.

necessário que esse resultado seja útil”¹⁴³. O autor define a utilidade como “a propriedade ou aptidão para servir ao seu fim e corresponder à exigência ou necessidade a cuja satisfação visa o inventor”¹⁴⁴.

Assumindo que a contraprestação aos privilégios patentários (na forma de concentração da informações) seja a descrição, no documento de registro, das informações indispensáveis para o uso da tecnologia e o respectivo depósito no INPI, Salomão Filho afirma que há uma assimetria de informações entre o consumidor – dotado, pela definição de Cerqueira Gama, de uma carência ou necessidade de um tipo específico de solução para o seu problema – e o produtor, posto que não há meios de o primeiro saber se a solução proposta pelo segundo é, de fato, a mais adequada¹⁴⁵. Isso, sem dúvidas, traz dificuldades à tomada de decisões pelo consumidor.

O uso da utilidade poderia se tornar um “filtro” a mais para a concessão de patentes e, portanto, uma forma tanto de atizar a concorrência quanto de garantir um domínio público mais amplo. No entanto, qualquer medida que adicione dificuldades à concessão de patentes é vista com receio pelos detentores de direitos, e mais complexo ainda por ser algo com uma definição que se confunde com a aplicação industrial.

3.2 O problema das *standard-essential patents* e *patent thickets*

Vimos que a propriedade intelectual pode gerar efeitos anticoncorrenciais quando utilizada de maneira inadequada. Todos os tipos de PI têm o potencial de serem transformados em áreas problemáticas, porém, o ramo do direito da propriedade industrial, especificamente as patentes, tem chamado muita atenção (negativa) na atualidade. Aqui, ilustramos a situação com duas situações sobre como o uso de patentes pode afetar o sistema da propriedade intelectual, o Sistema Brasileiro de Defesa da Concorrência (SBDC) e a própria sociedade.

3.2.1 *Standard-essential patents*

¹⁴³ CERQUEIRA, op. cit., p. 241.

¹⁴⁴ Ibidem.

¹⁴⁵ SALOMÃO FILHO, Calixto. *Direito concorrencial – as estruturas*. São Paulo: Malheiros, 2007. p. 163.

Com o desenvolvimento de novas tecnologias e a criação de cada vez mais produtos inovadores, a comunicabilidade entre dispositivos se tornou algo essencial. Há a necessidade de uma padronização dos componentes capaz de possibilitar o fluxo de dados entre aparelhos distintos, de forma que haja compatibilidade entre eles.

As *standard-essential patents* (SEPs) são patentes que reivindicam uma invenção considerada indispensável ao cumprimento de uma norma técnica de padronização.

Esses padrões técnicos geralmente são criados por empresas ou organizações (embora não haja restrições quanto à possibilidade de serem criados por indivíduos) e oferecidos de forma voluntária, no sentido de que cabe às pessoas ou à indústria optar ou não por adotá-los, sem imposição legal. No entanto, algumas padronizações podem se tornar obrigatórias caso reguladores estatais passem a considerá-las requisitos legais em determinados ramos. Nessa situação, o detentor da patente essencial se vê numa posição de superioridade em relação aos demais agentes que necessitam dela para cumprir um padrão exigido legalmente. Ademais, o próprio mercado consumidor pressiona para que haja compatibilidade entre os dispositivos e facilidade de intercâmbio de informações e dados, especialmente nos itens ligados à comunicação interpessoal, como telefones celulares e laptops¹⁴⁶.

O direito concorrencial, baseando-se na doutrina das *essential facilities* (voltada tradicionalmente para infraestruturas físicas), serve para coordenar uma relação equilibrada entre aqueles que detêm patentes essenciais (provedores de licenças) e os que precisam delas para comercializar seus produtos (receptores de licenças).

As recentes intervenções pela lei antitruste nos EUA e na União Europeia contra titulares de *standard-essential patents* geraram muitos debates inflamados acerca da aplicação do direito da concorrência em negociações de licenciamento. De forma geral, o papel dos reguladores é o de ajustar essas negociações ao chamado âmbito FRAND (“fair, reasonably and non-discriminatory”, justo, razoável e não discriminatório) e evitar o abuso de poder de mercado. Desnecessário dizer que definir o que é “justo” e “razoável” é uma tarefa bastante complicada, o que acaba tornando o

¹⁴⁶ LIANOS, Ioannis; DREYFUSS, Rochelle C. New Challenges in the Intersection of Intellectual Property Rights with Competition Law - A View from Europe and the United States. *CLES Working Paper Series*, abr. 2013. p. 91.

FRAND um empecilho durante o processo de negociação e pode resultar em problemas legais no futuro.

No direito antitruste, uma estrutura é essencial quando física ou economicamente impossível de ser duplicada, de tal forma que, havendo capacidade para atender aos concorrentes, a recusa injustificada ao acesso é considerada abusiva. Para a caracterização de uma *essential facility* não é exigida a existência de um monopólio, apenas de poder de mercado (controle da estrutura essencial por apenas um *player*). O acesso a concorrentes é feito por meio do pagamento de royalties determinados pelo FRAND, demandando constante supervisão por parte dos tribunais e órgãos administrativos.

Ainda que não passe incólume a críticas quanto a inadequação de sua aplicação aos direitos de propriedade intelectual, a teoria das *essential facilities*, por ter aprimorado a teoria da recusa de contratar, está presente na análise das *standard-essential patents*, tanto no âmbito doutrinário quanto jurisprudencial. Isso porque, uma vez consolidado o padrão técnico, é imperativo que o agente o atenda para poder atuar competitivamente.

3.2.2 *Patent thickets*

Os registros de patente contêm uma série de informações, feitas por quem as requereu, que precisam estabelecer com clareza e precisão o escopo de proteção pedida. Essas informações delimitam as fronteiras do monopólio reivindicado, de forma a identificar a partir de qual ponto ultrapassá-las será considerado uma transgressão. Aquilo que não consta no pedido se encontra fora do âmbito protetivo.

Contudo, a terminologia excessivamente técnica (tanto a utilizada para descrever a inovação tecnológica, quanto a linguagem jurídica) pode causar certa confusão por parte de um leitor casual, especialmente em relação ao verdadeiro perímetro de proteção gerado pela patente. Ademais, pode ser difícil avaliar o valor de uma patente, e até mesmo se há necessidade de ação legal em virtude da suspeita de “invasão” por um competidor. Deste modo, não há dúvidas de que a compreensão do panorama tecnológico em termos de patentes é um processo complexo, principalmente para novos agentes que estão tentando se inserir no mercado.

Outros fatores a serem considerados são os avanços na gestão da informação e no desenvolvimento da *internet*, que facilitaram substancialmente o acesso à informação. Do lado negativo, tornou-se mais difícil para os órgãos de PI avaliarem se houve ou não divulgação prévia do material a ser patenteado. Do lado positivo, esse fluxo de informação incentiva a fertilização cruzada de ideias de uma determinada área da tecnologia para outra, sem as fronteiras históricas das disciplinas tradicionais, o que já foi percebido por estudiosos da capacidade de aprendizado tecnológico pelos países em desenvolvimento¹⁴⁷. Abre-se a possibilidade para o desenvolvimento de inovações disruptivas também em locais tradicionalmente periféricos.

A existência de um número cada vez maior de patentes indica que os agentes do mercado enxergam o registro como uma boa fonte de retorno econômico e sentem-se incentivados a realizá-lo. Entretanto, conforme já foi levantado no item 2.2, o excesso de patentes no sistema, criando um emaranhado de direitos, pode ser bastante prejudicial à entrada de novos *players* no espaço tecnológico – notadamente quando se tratam de patentes-chave para a industrialização de produtos¹⁴⁸.

Um *patent thicket* (“emaranhado de patentes”) consiste em patentes criadas para proteger componentes de uma tecnologia complexa e modular. Aqui, “modular” significa que os diferentes conjuntos de componentes podem ser utilizados em uma variedade de produtos tecnológicos, não apenas no produto original, para o qual foi criado. Já por “complexo” se entende que esses produtos envolvem dezenas ou centenas de componentes modulares. Muitas vezes ocorrem sobreposições parciais ou totais na funcionalidade dos componentes, o que faz com que as patentes que protegem os componentes também possam se sobrepor.

A doutrina ainda não cristalizou o entendimento de como se dá o *patent thicket*, indicando apenas que ele ocasiona em fragmentação dos direitos de propriedade (quando múltiplas organizações possuem várias patentes diferentes que são coletivamente necessárias à produção de uma determinada tecnologia) e bloqueio de patentes (quando os direitos se sobrepõem, há maior dificuldade em identificar o que está disponível e o que não está; além disso, muitas empresas, propositalmente,

¹⁴⁷ LINSU; NELSON, 2005, *passim*.

¹⁴⁸ SHAPIRO, Carl. Navigating the Patent Thicket: Cross Licenses, Patent Pools, and Standard Setting. In: JAFFE, Adam B.; LERNER, Josh; STERN, Scott (org.). *Innovation Policy and the Economy*. Cambridge: MIT Press, 2001. v. 1. p. 119-150, *passim*.

patenteiam diversas tecnologias correlatas a uma tecnologia disponível, para dificultar o registro desta por terceiros).

Alguns ramos tecnológicos foram identificados como propensos a apresentarem problemas de *patent thicket*. Para essas indústrias, é costumeiro que a comercialização de um único produto exija o pagamento de várias licenças controladas por diferentes titulares de direitos. Há destaque especial para as indústrias de biotecnologia, comércio eletrônico, telecomunicações, *software*, farmacêutica e nanotecnologia. Nota-se que se tratam de ramos nos quais a informação está mais facilmente disponível para terceiros, havendo maior possibilidade de transmissão desta.

O problema começa quando um emaranhado denso de patentes gera áreas inutilizáveis em temas de P&D. Tais áreas são, em geral, propositalmente criadas pelas empresas quando se faz necessário “reservar” espaço para o registro das próximas inovações. Essa reserva de espaço pode se dar porque: (a) o custo de registro é alto demais para ser viável; (b) é caro demais ou muito complicado de se projetar em torno das patentes; ou (c) o cessionário se recusa a licenciar uma patente (o que, dependendo do caso, poderia ser resolvido por meio de licenças compulsórias).

No ramo das telecomunicações, uma das figuras mais difíceis da atualidade quanto a *patent thickets* são os celulares do tipo *smartphone*, que apresentam uma série de dispositivos além do que seria convencional a um telefone celular¹⁴⁹.

Além de ser prejudicial ao curso normal da inovação, por travar o processo criativo, os *patent thickets* ainda podem ser instrumentos para práticas anticoncorrenciais por parte das empresas, como a recusa do titular do direito em conceder a licença de uma patente e a crescente dificuldade de entrada por pequenas e médias empresas no mercado, pois a comercialização de um produto exige investimentos elevados em licenciamento de PI.

¹⁴⁹ Como demonstra Jeffrey I. D. Lewis, todas as características consideradas comuns aos smartphones hoje em dia, como os cantos arredondados, o deslizar dos dedos para destravar a tela de descanso e a escrita com apenas alguns toques no teclado (pois o celular completa o que nós começamos a soletrar) pertencem a empresas diferentes. Não é nada incomum que as empresas clamem ter inventado um certo dispositivo antes de suas concorrentes o terem feito, exigindo assim que estas paguem os devidos direitos de uso. A possibilidade de se patentear quase qualquer característica de um telefone celular ocasiona em inúmeras batalhas judiciais para que se determine quem é o real inventor dos dispositivos (LEWIS, Jeffrey I. D. The sky is not falling: Navigating the smartphone patent thicket. *WIPO Magazine*, fev. 2013. Disponível em: <http://www.wipo.int/wipo_magazine/en/2013/01/article_0002.html>. Acesso em: 15 jun. 2014).

Esse é um cenário que ainda não se apresentou concretamente no Brasil, ainda que muitas áreas-problema (como a biotecnologia¹⁵⁰) tenham mostrado, em âmbito nacional, grande crescimento nos últimos anos, o que aumenta proporcionalmente a propensão para *patent thickets*.

Refletindo-se acerca da experiência internacional acerca desse tema, fica claro que é imprescindível uma atenção maior quanto ao atendimento dos critérios para a concessão de patentes. Uma solução parcialmente eficaz, levantada nos EUA pelo Departamento de Justiça e pela Comissão Federal do Comércio, seria o licenciamento cruzado de portfólio entre empresas interessadas nas patentes uma da outra¹⁵¹. Parcialmente, já que esse tipo de acordo bilateral não seria útil quando o interesse fosse em relação a um número reduzido de patentes de empresas distintas.

Shapiro também lamenta que o direito antitruste veja com ressalvas tais atividades cooperativas entre concorrentes (via licenciamento cruzado), pois essa forma de relacionamento seria precisamente a demandada para que se possa navegar, legalmente, esse mar de patentes¹⁵².

Ademais, cabe aos órgãos reguladores do setor promover de forma mais ampla a inovação aberta, em detrimento do incentivo ao patenteamento desenfreado e gerador de disputas.

A dificuldade está em tornar essa promoção economicamente viável, pois não faltariam argumentos de que esse tipo de iniciativa violaria os direitos garantidos pela Lei 9.279/96. Contudo, como se sabe, o sistema judiciário brasileiro já apresenta dificuldades em lidar com o enorme volume de processos não relacionados à propriedade intelectual, e não pode se dar ao luxo de receber uma carga ainda maior. A tendência atual pelo desafogamento do judiciário, somada à necessidade de se reeducar a sociedade quanto a propriedade intelectual, exige uma atitude proativa e diferenciada por parte dos formuladores de políticas públicas.

¹⁵⁰ OCTAVIANI, Alessandro. Biotechnology in Brazil. In: SHAVER, Lea (org.). Access to Knowledge in Brazil: New Research on Intellectual Property, Innovation and Development. *Bloomsburg Academy*, 2010. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.5040/9781849660785>>. Acesso em: 15 jun. 2014.

¹⁵¹ ESTADOS UNIDOS. Department of Justice (DOJ) e Federal Trade Commission (FTC). *Antitrust Enforcement and Intellectual Property Rights: Promoting Innovation and Competition*, 2007. Disponível em: <www.justice.gov/atr/public/hearings/ip/222655.pdf>. Acesso em: 20 abr. 2014. p. 48.

¹⁵² SHAPIRO, Carl. Navigating the Patent Thicket: Cross Licenses, Patent Pools, and Standard Setting. In: JAFFE, Adam B.; LERNER, Josh; STERN, Scott (org.). *Innovation Policy and the Economy*, v. 1. Cambridge, MA: MIT Press, 2001. p. 122.

3.3. A questão das licenças compulsórias

Segundo Correa, “uma licença compulsória é uma autorização acordada pelo governo que autoriza terceiro a utilizar, sem o consentimento do titular de direitos, uma patente ou outro direito de propriedade intelectual”¹⁵³.

A licença compulsória é o principal mecanismo de combate a irregularidades no sistema da propriedade intelectual. No Brasil, conseguiu ser implementada no art. 68 da Lei nº 9.279/96 mesmo após pressão contrária pelos EUA, sob o argumento de garantir a produção local de medicamentos antirretrovirais, considerados custosos demais pelo governo brasileiro para que pudesse ser possível uma distribuição efetiva às pessoas que deles necessitavam.

Essa licença pode ser concedida na ocorrência de algumas hipóteses: (a) havendo dependência de uma patente em relação a outra; (b) caso o objeto da patente dependente possua substancial progresso técnico; (c) se o titular da patente original não conseguir realizar acordo com o titular da patente dependente.

Com a licença compulsória, o Brasil pôde privilegiar a fabricação no país do objeto da proteção patentária, buscando assim incentivar a geração de empregos e riquezas no território nacional e a concretização do estímulo à pesquisa e ao desenvolvimento pretendidos pela Constituição. Embora o Acordo TRIPS não permita a diferenciação entre patentes nacionais e estrangeiras, prevê que a proteção e a aplicação de normas de proteção dos direitos de propriedade intelectual devem contribuir para a economia e o desenvolvimento tecnológico dos países (segundo a redação de seu art. 7º), além de corroborar com a aplicação de sanções para quem pratica abuso de direito ou limite “de maneira injustificável o comércio ou que afetem adversamente a transferência internacional de tecnologia” (art. 8.2).

Assim, a não ser que haja comprovada inviabilidade econômica (art. 68, §1º, I, da Lei 9.279/96), a produção brasileira deve prevalecer sobre as importações – e, mesmo caso estas se revelem imperativas, há a possibilidade de importação não exclusiva do titular (em detrimento da importação paralela), pois a importação, além de ser um instrumento de interesse público e uso governamental (no caso de emergência

¹⁵³ CORREA, Carlos M. *Propriedade intelectual e saúde pública*. Florianópolis: Fundação Boiteux, 2007. p. 70

nacional, por exemplo), funciona como sanção¹⁵⁴ para quem injustificadamente não fabrica, ou não comercializa em quantidades suficientes, no Brasil.

Com isso, objetiva-se evitar a criação de reserva de mercado ou monopólio de importação. Essa medida também acaba influenciando a indústria nacional, pois implica na exploração industrial da invenção patenteada no Estado que concede a patente, quando outrora seria possível a mera importação do produto. O Estado concesso deixa de ser muito mais um ator do comércio internacional para se tornar um receptor de inovações para os agentes econômicos locais.

A licença compulsória, quando bem utilizada, corrige desvios do sistema de propriedade intelectual. Trata-se de um mecanismo necessário para a contenção de abusos por parte dos originais detentores da informação, o que também contribui para um sistema mais justo e mais pró-desenvolvimento econômico.

¹⁵⁴ Assim reconhecida pela Convenção da União de Paris, CUP, desde sua primeira redação até os dias de hoje.

Capítulo 4 – Formas Alternativas de Proteção

Embora a legislação de PI, com ou sem registro¹⁵⁵, seja amplamente aplicada como instrumento protetivo, sua utilização não é imperativa. Dependendo dos interesses da empresa ou do particular inventor/criador, podem ser adotadas outras formas de proteção ou, até mesmo, nenhuma proteção contra o uso e a exploração por terceiros. O que define o instrumento a ser adotado são as necessidades específicas de cada um, que podem ou não ser abrangidas pela proteção tradicional da PI.

Um emblemático exemplo na literatura é o caso da indústria da moda, retratado por Raustiala e Sprigman no trabalho intitulado “The Piracy Paradox: Innovation and Intellectual Property in Fashion Design”¹⁵⁶. O “paradoxo” do título se explica pela relação de simbiose entre as grandes marcas e aqueles que reproduzem (imitam) seus desenhos de roupas e acessórios.

Para que o mercado da moda continue crescendo, é preciso que os consumidores estejam sempre simultaneamente satisfeitos e insatisfeitos com as novas coleções, de forma que desejem consumir as coleções novas do ano seguinte. Ironicamente, essa tarefa de induzir obsolescência cabe, em grande parte, aos imitadores, responsáveis por multiplicar e, por conseguinte, “banalizar” os produtos que estão no mercado, tornando-os indesejáveis aos olhos dos consumidores¹⁵⁷.

Assim, ainda que force os *designers* a um ritmo frenético de novas criações, a cópia ajuda a estimular a incessante demanda por novidade nesse ramo – o que contribui para o aumento das vendas e, conseqüentemente, incentiva a atividade inovadora. Nesse diapasão, Raustiala e Sprigman argumentam que a ausência de direitos autorais e patentes gera um terreno fértil para a inovação, possibilitando aos *designers* se utilizarem de ideias de outras pessoas e modificá-las à vontade.

É certo que a moda é um segmento especial e específico: não há grandes custos envolvidos na criação de um novo desenho, é regido pela “cultura da novidade” e

¹⁵⁵ A título de exemplo, a proteção de direitos autorais não exige registro.

¹⁵⁶ RAUSTIALA, Kal; SPRIGMAN, Christopher Jon. The Piracy Paradox: Innovation and Intellectual Property in Fashion Design. *Virginia Law Review*, v. 92, p. 1687, 2006. Disponível em: <<http://ssrn.com/abstract=878401>>. Acesso em: 05 set. 2013.

é um dos poucos nos quais os consumidores ainda estão dispostos a pagar caro pela marca original. No entanto, como veremos a seguir, existem outras formas de lidar com as inovações de forma mais generalizada, o que demonstra a possibilidade da propriedade de um bem imaterial ser flexibilizada ou até mesmo completamente afastada.

4.1 *Trade secret*

O primeiro é o segredo de negócio (*trade secret*).

O fato de ser exigido publicidade do processo criativo como contrapartida ao direito temporário de excluir outros do uso da invenção é, para muitas empresas e inventores, bastante problemático. Preocupados em manter a inovação em sigilo e longe do conhecimento dos concorrentes (até porque a divulgação é feita num estágio inicial da trajetória da invenção para o mercado, frequentemente sem que o próprio inventor disponha do *know-how* de produção), esses agentes optam por permanecerem desprotegidos do sistema tradicional, utilizando-se apenas do chamado *trade secret*, ou segredo de negócio.

Quando um produto é assegurado pelo segredo de negócio, não há como evitar que outros o usem, exceto no caso de configuração de concorrência desleal¹⁵⁸. Também é possível que outra pessoa, trabalhando independentemente, chegue à mesma tecnologia e entre com o pedido de patente antes¹⁵⁹. O registro tradicional seria o mais indicado no caso de produtos sujeitos à engenharia reversa¹⁶⁰, para os quais o segredo de negócios serviria apenas para ganhar tempo.

Contudo, para os demais produtos, além da vantagem da desnecessidade de divulgação de qualquer informação sobre o processo criativo, o segredo de negócio não se limita no tempo, ao contrário de uma patente, cujo prazo expira em cerca de vinte anos. Isso não significa que patente e segredo de negócios sejam opostos; Sherwood, ao contrário, acredita que sejam complementares pois, “[s]em segredo de negócios para

¹⁵⁸ Definida como a divulgação por empregado, sem a autorização do empregador, de dados ou informações confidenciais, ou a obtenção e a divulgação destes por terceiros via meios ilícitos.

¹⁵⁹ Como se sabe, no Brasil e em vários outros países, a regra geral é a do *first applicant* e não a do *first inventor*, prevalecendo aquele que pede o registro primeiro, ainda que não tenha sido o primeiro a inventar a inovação.

¹⁶⁰ Possibilidade de compreender como um produto é produzido a partir de seu desmanche.

salvaguardar os estágios iniciais de uma invenção, se fará provavelmente menos pesquisas reduzindo assim o número de criações”¹⁶¹.

Como foi dito, a estrutura do segredo de negócio permite que o seu titular possa mantê-lo por tempo indefinido. Economicamente, esta manutenção é boa para o titular pois lhe são conferidas muitas vantagens. Porém, não podemos desconsiderar os possíveis prejuízos à sociedade ocasionados por esconder determinadas informações, no mesmo diapasão dos limites assegurados constitucional e internacionalmente à propriedade intelectual tradicional.

Na prática, o segredo de negócio pode levar a um monopólio eterno daquilo que se mantém protegido, algo, a princípio, mais prejudicial ao mercado do que o sistema tradicional de propriedade intelectual. No entanto, para as empresas e demais interessados em P&D, o *trade secret* representa uma boa oportunidade de proteger as inovações não abrangidas pelo direito da propriedade intelectual.

4.2 *Creative Commons*

O próximo modelo alternativo é o proposto pelo coletivo *Creative Commons*. As licenças “CC”, como são chamadas, permitem que um material possa circular mais facilmente, sem as restrições do direito de autor. Por este modelo tradicional, as obras não poderiam ser utilizadas, copiadas, modificadas ou distribuídas sem a autorização expressa do autor ou do seu preposto (editoras, gravadoras, etc).

As licenças *Creative Commons*, contratadas pelos próprios autores das obras, garantem um “passe livre” aos interessados nessas atividades, com a função de promover a criatividade e um compartilhamento de informações mais amplo. Caso assim desejem, os autores podem especificar os termos para utilização de sua obra.

Podem ser objeto das licenças toda a gama de produções artísticas que seriam, de outra forma, protegidas pelo direito autoral. A princípio, como no Brasil o

¹⁶¹ SHERWOOD, op. cit., p. 66.

software se encaixa dentro do escopo de proteção do direito autoral, uma licença *Creative Commons* poderia ser utilizada, mas isso não é recomendado¹⁶².

Em 2005, Ronaldo Lemos, uma das figuras centrais no movimento *Creative Commons* no Brasil, mostrou-se simultaneamente receoso e esperançoso acerca do futuro da colaboração criativa no país. Há uma preocupação com a transformação da *internet*, principal meio de difusão dos trabalhos licenciados, em um espelho do modelo de concentração midiático vigente no século XX:

A esperança e a expectativa continuam, mas cada vez mais distantes. A Internet a cada dia espelha mais as concentrações existentes na mídia tradicional. Reunir pessoas com o compromisso de reafirmar sua crença na possibilidade de uma cultura livre e participativa e em uma transformação democrática das mídias é uma das principais características do *Creative Commons*¹⁶³.

Indicativos de que o modo tradicional de se tratar mídia teria se saído “vencedor”, em detrimento dos interesses da sociedade, foram a condenação do Napster por infração de *copyright* (2001) e a aprovação do *Digital Millennium Copyright Act* (DMCA) nos EUA durante a década de 1990. Este último tornou crime “qualquer ato que contribua com a quebra de medidas eletrônicas de proteção a direitos autorais (como a criptografia que protege DVDs ou CDs vendidos com sistema anticópia)”¹⁶⁴, medida polêmica que gerou perseguições legais a programadores e professores que questionavam o aparato legislativo.

O *lobby* da indústria norte-americana interessada na ampliação da proteção mobiliza o Poder Legislativo para a aprovação de projetos de lei cada vez mais severos. Pouco a pouco, “a indústria de conteúdo ganha poderes para ditar os padrões técnicos a serem aplicados a equipamentos e serviços online, como forma de impedir a potencial violação de direitos autorais”¹⁶⁵.

Lemos considera isso uma deturpação da razão de ser do direito autoral, que deveria existir para incentivar a criação de novas obras. Não se nega que haja

¹⁶² No site do *Creative Commons*, sugere-se que o interessado utilize uma licença de *software* livre. Ver mais em: <<http://creativecommons.org/software>>. Acesso em: 10 jul.2014.

¹⁶³ LEMOS, Ronaldo. *Creative Commons, mídia e as transformações recentes do direito da propriedade intelectual*. *Revista Direito GV*, v. 1, n. 1, 2005. Disponível em: <<http://www.inovacao.unicamp.br/report/Ronaldo-Lemos.pdf>>. Acesso em: 10 jul. 2014. p. 182.

¹⁶⁴ *Ibidem*, p. 182.

¹⁶⁵ *Ibidem*, p. 183.

remuneração aos autores, mas isso deve ser implementado junto a uma maximização da circulação de obras na sociedade, o que não tem ocorrido. Assim, o autor não poupa palavras para criticar o modelo vencedor:

Com as transformações dos últimos anos, o direito autoral está se transformando, sobretudo, em ferramenta de entricheiramento para salvaguardar modelos de negócio obsoletos e garantir que a Internet reproduza a estrutura do mercado de conteúdo e a mídia existente¹⁶⁶.

Por outro lado, como o *Creative Commons* se propõe a criar um universo de bens culturais disponíveis para acesso ou modificação, de acordo com a autorização do autor, sem que haja ilegalidade nesse processo (pois a licença de direito autoral é totalmente voluntária), o CC é uma resposta mais adaptada às necessidades atuais dos usuários. No sistema tradicional, o próprio autor é passado para trás na ordem de recebimento dos benefícios, pois este geralmente transfere a intermediários (editores, gravadoras, produtoras de conteúdo, entre outras) o direito de exploração comercial de suas obras.

Objetiva-se o renascer do compartilhamento de ideias, com a restrição a reservas de mercado dentro das novas mídias digitais. Para Lemos:

Na medida em que a nova mídia é ocupada por produtos descentralizados, sobretudo interativos (donde a importância de fomentar a indústria de games no Brasil), abundantes e livres, consolida-se um novo paradigma. Mudam-se os gostos, mudam-se as demandas e os hábitos de consumo¹⁶⁷.

Ainda que a exclusão digital assole o Brasil, muitos já possuem aparelhos celulares e televisões, por isso se torna imperativa a democratização do conteúdo antes do fornecimento de computadores à população.

4.3 Software livre

A Lei do *Software* (Lei 9.609/98), em seu art. 1º, define programa de computador como

A expressão de um conjunto organizado de instruções em linguagem natural ou codificada, contida em suporte físico de qualquer natureza, de emprego necessário em máquinas automáticas de tratamento da informação,

¹⁶⁶ LEMOS, 2005, p. 184.

¹⁶⁷ Ibidem, p. 186.

dispositivos, instrumentos ou equipamentos periféricos, baseados em técnica digital ou analógica, para fazê-los funcionar de modo e para fins determinados.

Dessa forma, embora esteja contido em uma parte física (*hardware*), o *software*, ou programa de computador, é um componente intangível dos computadores. Por ser essencial ao funcionamento do elemento físico do computador, pessoas que desenvolvem códigos de *software* (chamados de desenvolvedores) geralmente buscam comercializá-los, atribuindo-lhes um valor para que terceiros possam utilizá-los por meio de licenças.

Assim como acontece com os bens adquiridos no mundo físico, a utilização do *software* pelo consumidor está sujeita a certas restrições, que podem ser maiores ou menores dependendo do tipo de licença. Quando o *software* é distribuído junto com seu código fonte e lançado sob termos (licenças) que garantem aos usuários liberdade para estudá-los, adaptá-los e distribuí-los novamente, dizemos que o *software* é livre. Já quando ele é protegido pela propriedade intelectual sob a Lei 9.609/98 (no caso do Brasil) e utiliza recursos informáticos para mascarar o código fonte, é conhecido como *software* proprietário.

Uma maneira comum de proteger o código fonte de um *software* proprietário é a *Digital Restrictions Management* (DRM), tecnologia embutida dentro de um produto ou serviço eletrônico buscando limitar o seu âmbito de utilização mesmo após a efetuação da compra deste pelo consumidor¹⁶⁸. Em outras palavras, o objetivo da DRM é restringir o uso da tecnologia digital obtida ao fim determinado (e aprovado) pelo provedor de conteúdo ou o fabricante do dispositivo. Embora seja vista como uma maneira legítima de se combater a pirataria, a DRM pode se tornar um verdadeiro inconveniente ao consumidor por impedir desde o simples compartilhamento de arquivos por meio de empréstimo até, em alguns países, o *backup* desses arquivos para uso pessoal.

Restrições desse gênero levantam diversas discussões sobre violações a direitos básicos e liberdades cerceadas no mundo digital. Conquanto a indústria e as empresas donas de *software* proprietário ainda definam as regras *mainstream* do mercado, não faltam indivíduos que questionem porque os próprios consumidores não

¹⁶⁸ Atualmente, os *softwares* DRM são aplicados para controlar a execução, a visualização, a cópia, a impressão e a alteração de trabalhos ou dispositivos.

podem decidir por si próprios quantas vezes têm direito a assistir um determinado filme (comprado digitalmente), ou mesmo quais tipos de arquivos podem ser lidos em um leitor de livros digitais (*e-books*).

Tal como ocorre em todos os tipos de propriedade intelectual, o problema principal parece ser o da falta de escassez dos bens imateriais que, por sua natureza, podem ser distribuídos livremente, mas são tratados pela lei como se não pudessem. A DRM atua como uma espécie de cadeado ou muro desenvolvido para assegurar a propriedade de algo que não é facilmente apropriável.

Muitos são os argumentos de que a DRM desestimula a livre competição e o processo criativo, pois o uso livre de *softwares* favoreceria um ambiente mais colaborativo, com um fluxo maior de conhecimento disponível a todos. Os *softwares* livres também incentivariam a autonomia dos usuários, evitando que estes se tornem dependentes demais das grandes companhias para *updates* e suporte.

Defensores do movimento favorável ao *software* livre, como a *Free Software Foundation* (FSF) e a *Open Source Initiative* (OSI), não impõem que os programas sejam distribuídos gratuitamente, apenas exigindo que o material seja divulgado junto com o código fonte para que o usuário possa modificá-lo de acordo com as próprias necessidades. O *software* livre mais conhecido e utilizado na atualidade é o sistema operacional GNU/Linux.

A FSF define como livre o *software* aquele que atende às seguintes liberdades, começando a contagem do zero: (0) liberdade de executar o programa para qualquer propósito; (1) liberdade de estudar como o programa funciona, e de adaptá-lo às suas necessidades; (2) A liberdade de redistribuir cópias de modo que você possa ajudar ao próximo; (3) liberdade de aperfeiçoar o programa e de distribuir seus aperfeiçoamentos para que toda a comunidade [de usuários] se beneficie. Percebe-se que, tanto na liberdade (1) quanto na (3), a disponibilização do código aberto é essencial.

Importante lembrar que não há qualquer prejuízo para o desenvolvedor do software quanto aos seus direitos autorais. Ele está, na verdade, utilizando seus direitos de autor para condicionar, através de uma licença, a fruição desses direitos por parte de terceiros – desde que sejam respeitadas as quatro liberdades fundamentais expostas

acima. O *software* livre se origina do direito de propriedade do autor e consiste em uma modalidade de exercício desse direito¹⁶⁹.

No Brasil, o movimento a favor do *software* livre se encontra bastante consolidado, algo demonstrado pelo fato de o Linux ser utilizado como sistema operacional pelo governo brasileiro¹⁷⁰ e por suas instituições¹⁷¹. Também o Projeto de Lei 2.269/99, ainda em trâmite no Senado, defende a “utilização de programas abertos pelos entes de direito público e de direito privado sob controle acionário da administração pública”.

O tema também ganhou força recentemente após especulações de que seu uso em computadores oficiais poderia evitar a espionagem estrangeira a computadores do governo brasileiro feita via sistemas operacionais (OS) tradicionais (como Windows, da Microsoft, e MAC OS, da Apple)¹⁷². Esses OS exigem que os usuários aceitem um termo do fabricante permitindo que seu aparelho seja eventualmente acessado pelo proprietário do sistema, retirando a autonomia plena por parte do usuário. Está pendente a negociação com as empresas donas desse sistema, que deverão ceder a auditorias do governo brasileiro caso não queiram ser completamente substituídas por *software* livres como o Linux.

Alguns tipos de licenças especialmente desenvolvidas para que o código aberto do *software* seja utilizado por terceiros são: (a) MIT License, uma licença mais simples que permite a todos modificarem ou utilizarem o código como quiserem, desde que se comprometam a não responsabilizar legalmente o seu desenvolvedor e que lhe atribuam autoria; (b) Apache License, indicada aos desenvolvedores interessados em obter direitos patentários sobre o código (como o Brasil trata *software* como direito autoral, e não patente, não é válida no país); e (c) GPL V2 ou V3, recomendada àqueles preocupados em compartilhar melhorias no código.

¹⁶⁹ FALCÃO, Joaquim et al. *Software Livre e Administração Pública* - Estudo sobre o Software Livre Comissionado pelo Instituto Nacional de Tecnologia da Informação (ITI). Rio de Janeiro: Editora Lumen Juris, 2006, passim.

¹⁷⁰ GOVERNO economiza R\$370 mi com sistemas operacionais. *Terra Notícias*, 05 abr. 2009. Disponível em: <<http://tecnologia.terra.com.br/interna/com+sistemas+operacionais.html>>. Acesso em: 13 dez. 2013.

¹⁷¹ Como, por exemplo, o Banco do Brasil. BB implanta software livre também na Nossa Caixa. Disponível em: <<http://www.softwarepublico.gov.br/4cmbr/xowiki/news-item120>>. Acesso em: 13 dez. 2013.

¹⁷² GOVERNO vai barrar compra de software que impeça auditoria. *Folha de São Paulo*, 05 nov. 2013. Disponível em: <<http://www1.folha.uol.com.br/mercado/2013/11/1366863-governo-vai-barrar-compra-de-software-que-impeca-auditoria.shtml>>. Acesso em: 12 dez. 2013.

Esta última se trata de uma licença *copyleft*¹⁷³ que exige dos terceiros interessados em distribuir o código ou um trabalho derivativo deste a tornar disponível, sob os mesmos termos predeterminados pelo criador, a fonte original. A V3 é semelhante à V2, sendo, porém, mais restrita quanto ao uso em *hardware* que proíba alterações de *software*. As licenças GPL são as mais populares entre os desenvolvedores, e são utilizadas no Linux, no Git e no WordPress.

Essas são as formas alternativas de se lidar com o *software* que, de acordo com os ditames legais, só será livre caso seu desenvolvedor adote algum tipo de licença especial. Como o art. 2º, §3º, da Lei 9.609/98 diz claramente que a proteção independe de registro, isso significa que, de forma geral, há a aplicação do direito autoral na ausência de uma licença.

Os argumentos favoráveis à utilização de DRM e *softwares* proprietários são de conhecimento comum e fazem parte do escopo tradicional da proteção da propriedade intelectual como incentivo a mentes criativas (sendo o maior incentivo a possibilidade de retorno econômico garantida por lei). Nesse capítulo – assim como em todo o presente trabalho – buscamos apresentar também os argumentos desfavoráveis ao *status quo*, de forma a enriquecer o debate acerca de uma das áreas mais importantes da propriedade intelectual.

Caso sigamos o atual direcionamento de inovações, o futuro da tecnologia virá, cada vez mais, por meio de soluções digitais. Para bem ou para o mal, as indústrias musical e cinematográfica foram transformadas para sempre, tanto quanto ao uso de novos formatos quanto no próprio relacionamento com o consumidor. Nesse contexto, o *software* se destaca por tornar concretas essas novas soluções. Trata-se de um ótimo momento para repensarmos alguns tratamentos inadequados ou até mesmo obsoletos de *software*. Mais uma vez, adaptar a noção de propriedade física ao *software*, uma situação que ocorre frequentemente no Poder Judiciário (cujos membros, não raro, são despreparados para lidar com as novas tecnologias), pode ser uma atitude bastante equivocada e prejudicial aos seus consumidores.

¹⁷³ Prática contrária às leis de *copyright* usada para disponibilizar livremente trabalhos criativos, permitindo que sejam modificados, e que essas modificações e versões estendidas também sejam disponibilizadas livremente, desde que sigam o mesmo modelo de licença escolhido pelo autor original. “É como qualquer licenciamento clássico em que o autor permite apenas o uso de sua obra, mas no *copyleft* há o licenciamento de outros direitos de forma não-onerosa” (MONIZ, Pedro de Paranaguá; CERDEIRA, Pablo de Camargo. *Copyleft e Software Livre: Uma opção pela razão - eficiências tecnológica, econômica e social - II. Revista da ABPI*, n. 72, set./out. 2004. p. 68).

Capítulo 5 – Direito Comparado: O Brasil e a Coreia do Sul

5.1 A Coreia do Sul como inspiração de desenvolvimento econômico e tecnológico

O caso de sucesso de desenvolvimento econômico da Coreia do Sul, apelidado de “o milagre do rio Han”, instiga até hoje admiração, curiosidade e um certo ceticismo. A razão é simples: como explicar um país notoriamente agrário e com altos índices de analfabetismo conseguiu, em menos de quatro décadas, uma posição de destaque no cenário internacional?

Sabe-se que muitos países em desenvolvimento possuíam condições iniciais pouco favoráveis e tiveram de receber auxílios dos Estados Unidos e do FMI durante crises econômicas¹⁷⁴ - a exemplo do Brasil -, mas poucos conseguiram superar essas adversidades e se tornar independentes econômica e tecnologicamente.

A Coreia do Sul foi um desses poucos países. Também contribuiu para a discussão o fato de a Coreia do Sul ter utilizado uma série de medidas intervencionistas com o intuito de alavancar a industrialização do país, o que é visto com maus olhos pela comunidade internacional. Contudo, como vimos no capítulo 3, é possível afirmar que a utilização de medidas de intervenção também foi a abordagem adotada por países hoje desenvolvidos durante os séculos XVIII e XIX, o que reacende a polêmica acerca dessa atuação estatal bastante contrária aos preceitos neoliberais vigentes na atualidade.

Examinamos, nesse capítulo, os diferentes caminhos econômicos tomados pelo Brasil e pela Coreia do Sul. Embora o Brasil, a princípio, levasse vantagem no índice de PIB per capita, essa situação se inverteu durante a crise da década de 1980, que atingiu ambos os países de forma distinta. Enquanto a Coreia do Sul experimentou, nos 20 anos que se seguiram, um crescimento econômico de 259% e se tornou um país desenvolvido (com padrões de vida semelhantes ao da Europa Ocidental e 12ª posição no Índice de Desenvolvimento Humano¹⁷⁵), o Brasil permaneceu em desenvolvimento (85ª posição do IDH¹⁷⁶).

¹⁷⁴ Essa atuação por parte do FMI e dos Estados Unidos é amplamente tida como responsável pelo engessamento de condições econômicas nos países em desenvolvimento que delas fizeram uso. Cf. BARRAL, Welber. Desenvolvimento e Sistema Jurídico: a busca de um modelo teórico. In: BARRAL, Welber; PIMENTEL, Luiz Otávio (org.). *Teoria Jurídica e Desenvolvimento*. Florianópolis: Fundação Boiteux, 2006.

¹⁷⁵ UNITED NATIONS DEVELOPMENT PROGRAMME (UNDP). *Human Development Report*, 2013.

¹⁷⁶ *Ibidem*.

Investigamos aqui até que ponto o Brasil pode se inspirar modelo sul coreano de desenvolvimento, de forma a conjugar o incentivo à inovação, a consolidação industrial, o envolvimento da sociedade (desenvolvimento social) e a harmonia no âmbito internacional, seja perante os demais países do globo, seja diante de organismos importantes como a OMC. Há o cabimento da influência sul coreana no desenvolvimento brasileiro?

5.2. Breve histórico da evolução industrial sul coreana

A Coreia¹⁷⁷ se diferencia da maioria dos países em desenvolvimento por ter uma das mais longas histórias de nação independente do mundo, apresentando, inclusive, conquistas científicas próprias. A astronomia¹⁷⁸ a meteorologia, a imprensa e a cerâmica são exemplos que compõem a tradição inovadora coreana. Embora tenham sido inspiradas em tecnologia importada da China, os coreanos criaram estratégias para adaptar essas criações estrangeiras às suas necessidades e condições internas, o que culminou no desenvolvimento novas tecnologias¹⁷⁹.

No entanto, por estar cercada de grandes potências como a Rússia, a China e o Japão, a Coreia não passou incólume às tentativas de ocupação estrangeira. A última foi a japonesa, que durou 36 anos (1910 - 1945) e trouxe consigo a implementação de uma indústria local. Nesse período, quase que a totalidade do capital investido (cerca de 94%) era de origem japonesa¹⁸⁰. O Japão dominava a maior parte dos ramos industriais importantes, como a metalurgia e os produtos químicos, enquanto as empresas coreanas eram financeira e tecnologicamente inferiores.

Mesmo após a independência coreana em 1945, quando um número razoável de pessoas tinha experiência em atividades mineradoras e industriais¹⁸¹, tratava-se de experiência em trabalhos pouco qualificados, havendo a necessidade, no pós-guerra, de importar tecnologia estrangeira relativamente já pronta para o uso.

¹⁷⁷ Aqui, referimo-nos à Coreia unificada, território antes da separação entre norte e sul.

¹⁷⁸ É documentado que o primeiro observatório astronômico conhecido até hoje foi construído na Coreia, em 647 d.C. Cf. JEON, Sang-Woon. *Science and Technology in Korea: Traditional Instruments and Technologies*. Cambridge, Mass.: MIT Press, 1974.

¹⁷⁹ KIM, Linsu. *Da imitação à inovação: a dinâmica do aprendizado tecnológico da Coréia*. Campinas: Editora UNICAMP, 2005. p. 20

¹⁸⁰ Ibidem, p. 21.

¹⁸¹ MASON, Edward S. et al. *The Economic and Social Modernization of the Republic of Korea*. Cambridge: Council on East Asian Studies, Harvard University, 1980.

Destarte, muito se produziu dentro da Coreia durante o período de ocupação japonesa, mas o *know-how* (e, pior, o *know-why* – a capacidade de entender os princípios da tecnologia) permaneceu concentrado nas mãos de seus detentores originais. Kim ilustra essa questão ao lembrar que os japoneses, ao abandonar o país no final da Segunda Guerra Mundial, deixaram para trás toda a indústria naval, o que poderia ter sido um bom começo para os coreanos prosseguirem com a produção industrial. Todavia, a falta de conhecimentos técnicos fez com que apenas a análise da planta de um estaleiro, com quatro navios de pequeno porte ainda em construção, demorasse quase 10 anos, tempo suficiente para que aquele se deteriorasse completamente e fosse reduzido à sucata¹⁸².

Em síntese, foram obstáculos ao desenvolvimento tecnológico da Coreia o vácuo político e econômico gerado pela retirada japonesa após sua rendição às Forças Aliadas; a divisão do país entre norte e sul (que resultou na perda de diversos setores chave, como mineração, metalurgia, eletricidade, etc., para a Coreia do Norte¹⁸³) em 1945; e, por fim, a destruição de infraestrutura, de equipamentos e de instalações industriais herdadas dos japoneses, além da morte de mais de um milhão de civis, durante a Guerra da Coreia entre 1950 e 1953. Calcula-se que os prejuízos a bens móveis tenham sido de 86% a 200% do PIB coreano estimado para 1953, dependendo da estimativa utilizada, e a produção industrial da Coreia do Sul se reduziu a um nível aproximado de 15% dos índices de 1939¹⁸⁴.

Sem condições de desenvolver sua indústria e dependente de investimentos externos¹⁸⁵, a Coreia emergiu da guerra com uma economia basicamente agrícola de subsistência, com alguma silvicultura que, em conjunto, representavam 64% dos empregos até 1960. Kim relata que a mecanização era mínima devido à grande disponibilidade de mão de obra na agricultura¹⁸⁶, o que atrasou em muito a modernização da produção rural.

As exceções ocorreram no final da década de 1940, quando foram implementadas medidas para a reforma agrária e para o uso de fertilizantes químicos em

¹⁸² KIM, 2005, p. 22.

¹⁸³ Apenas no setor elétrico houve perda de 90% da capacidade. Ver KIM, Kwang Suk; ROEMER, Michael. Growth and Structural Transformation. *Harvard East Asian Monographs n. 86*. Cambridge, Mass.: Harvard University Asia Center, 1979.

¹⁸⁴ KIM, 2005, p.27.

¹⁸⁵ MASON, Edward S. et al., 1980, p. 185.

¹⁸⁶ Ibidem, p. 24.

larga escala. A reforma agrária coreana neutralizou uma poderosa elite fundiária que poderia ter sido um obstáculo enorme à adoção de um capitalismo dinâmico. Trata-se do exato oposto do processo de industrialização no Brasil, que só foi possível graças ao capital gerado pelo setor cafeeiro (vide o item 2.4).

Ainda assim, os sistemas financeiro e fiscal, desenvolvidos pelos japoneses, estavam defasados após a rendição do Japão em 1945. Não havia mercado de capitais ou sequer o envolvimento de dinheiro no giro total de mercadorias e serviços, pois grande parte das transações era feita por meio de permuta ou de pagamentos em espécie. Ademais, o estímulo à educação, implementada durante a ocupação japonesa, também abrangia somente o ensino fundamental, e poucos eram os coreanos que conseguiam ir além desse limite. Por conseguinte, a taxa de analfabetismo era de 78%, bem superior ao número de analfabetos no Brasil na mesma época¹⁸⁷.

De maneira similar a outros países envolvidos no conflito ideológico entre o comunismo e o capitalismo, instaurado após a Segunda Guerra Mundial, a Coreia do Sul recebeu ajuda econômica e militar dos Estados Unidos por meio da versão asiática do Plano Marshall. Devido à sua posição de destaque nesse conflito global, a ajuda somou cerca de US\$6 bilhões injetados na economia sul coreana durante a década de 1960, financiando, assim, mais de 80% da formação de capital e do excedente de importações da Coreia¹⁸⁸.

Também houve a imposição de treinamento disciplinar a todos os homens coreanos, sem exceção, para que fosse formada a máquina militar desse país, além de proporcionar a formação de burocratas e administradores para os setores público e privado.

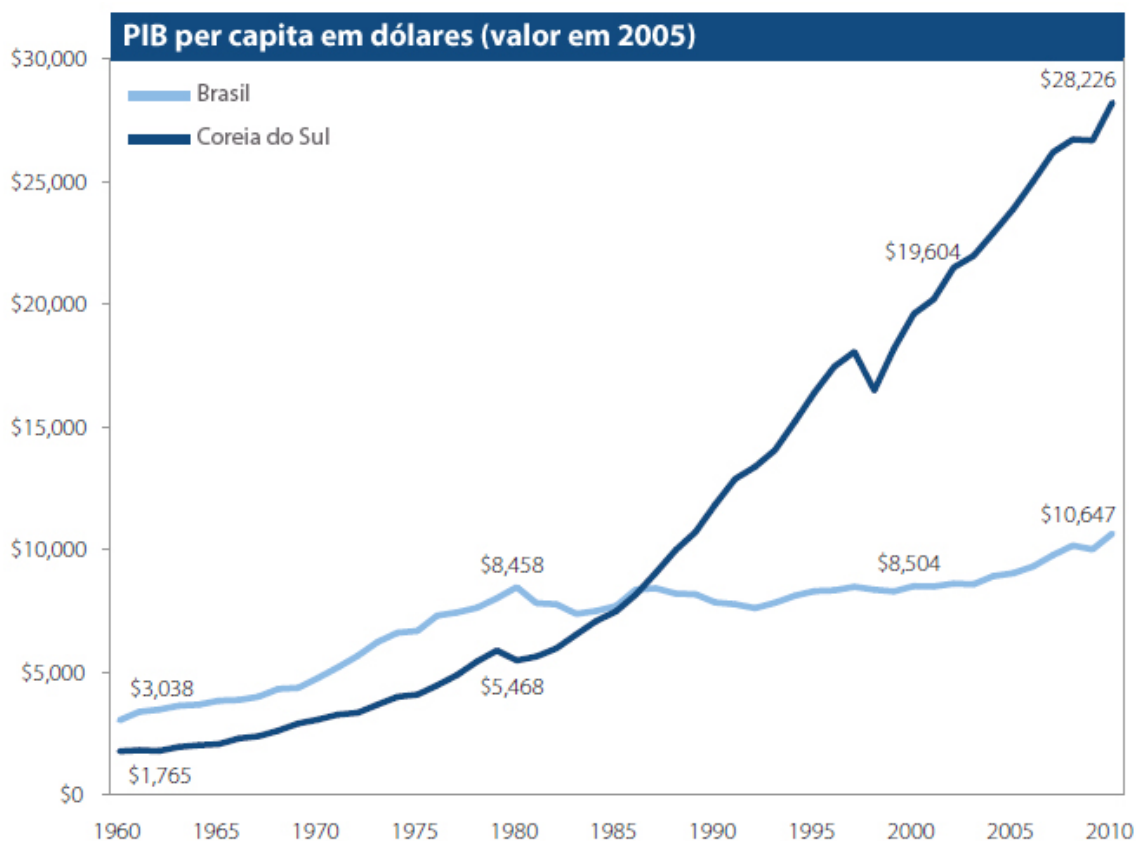
Os Estados Unidos haviam preenchido, de certa forma, o vazio gerado pela saída japonesa. Entretanto, a Coreia do Sul era o mais pobre dos países de industrialização recente, bem atrás do Brasil, Cingapura, Taiwan, México e Argentina, por exemplo. Dados do *Korean Institute for Development Strategy* indicam que a renda per capita em 1960 era de US\$ \$1.765. Nesse mesmo ano, o Brasil contava com

¹⁸⁷ Segundo dados do Sistema de Avaliação da Educação Básica (Saeb) para a década de 1950, o analfabetismo da população brasileira acima de 15 anos era da ordem de 50,6%. Ver mais no Relatório do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira, 2003. Disponível em: <http://www.oei.es/quipu/brasil/RelatorioSaeb2003_1.pdf>. Acesso em: 13 maio 2014.

¹⁸⁸ KIM, 2005, p. 26.

condições melhores, sendo seu PIB per capita US\$ \$3.038¹⁸⁹. Nos anos seguintes se verifica uma inversão entre as posições do Brasil e da Coreia do Sul quanto ao PIB per capita, conforme é explicitado pelo gráfico a seguir.

Figura 1 – Evolução do PIB per capita do Brasil e da Coreia do Sul, convertido para a paridade do poder de compra vigente em 2005



Fonte: Heston, Summers e Aten (2011), FMI (2011) e Weisbrot e Ray (2011).

De início, a industrialização coreana se pautou na imitação legal¹⁹⁰ (sem violação de propriedade intelectual) de tecnologias estrangeiras. Essa foi a abordagem escolhida pois a imitação não exige investimento específico em P&D e canais de informação, apenas um baixo nível de aprendizagem. Contudo, mesmo a imitação

¹⁸⁹ Números obtidos a partir do valor do dólar e da paridade do poder de compra válidos para 2005. Para mais detalhes sobre a metodologia, ver WEISBROT, Mark; RAY, Rebecca. *The Scorecard on Development, 1960-2010: Closing the Gap? DESA Working Paper n. 106* (ONU), publicado em jun. 2011. Disponível em: <http://www.un.org/esa/desa/papers/2011/wp106_2011.pdf>. Acesso em: 12 maio 2014.

¹⁹⁰ “A imitação abrange desde a reprodução ilegal de produtos populares até a fabricação de produtos inovadores que são apenas inspirados numa marca pioneira (...). Falsificações são cópias de baixa qualidade de produtos originais, que usam os mesmos nomes das marcas originais e privam sem criadores dos lucros a que têm direito. (...) As cópias ou clonagens, ao contrário, são produtos legais, muito parecidos com os produtos originais, criados na ausência de patentes, direitos autorais e marcas registradas que protejam os produtos originais, ou quando estes expiram; elas são comercializadas com suas próprias marcas, a preços bem mais baixos” (KIM, 2005, p. 27).

necessita de uma rotina-alvo por parte do imitador, e esta, ao contrário das informações sobre um produto, não se encontra disponível como modelo.

Por isso, a imitação não exige a empresa imitadora de desenvolver uma organização produtiva própria. Se, por um lado, é problemático quando a rotina-alvo envolve uma série de conhecimentos idiossincráticos inacessíveis aos imitadores (o que pode exigir transferência formal de tecnologia por parte do criador), no cenário geral, a imitação tem potencial para fincar bases industriais, ainda que (por ora) sem a geração de novos conhecimentos.

Nesse diapasão, Kim acredita que

(...) é necessária grande capacidade interna para identificar a natureza e a fonte da tecnologia em questão, negociar sua transferência ou a sua engenharia reversa, e assimilar todo conhecimento possível para aplicá-lo às necessidades específicas do mercado, bem como à disponibilidade material da empresa¹⁹¹.

O autor frisa, no entanto, que a única vantagem da imitação é uma margem competitiva nos preços, caso os custos de produção do imitador forem menores do que os do criador. Não há qualquer benefício competitivo em termos de tecnologia, o que torna a imitação útil apenas como uma estratégia inicial, a ser utilizada nos primeiros estágios do processo de industrialização em países que possam obter vantagem nos preços (por terem um nível mais baixo de remuneração).

A partir dessa análise, nota-se que a Coreia do Sul buscou firmar sua produção interna de tecnologia, utilizando como impulso a imitação. Apenas após ter se fortalecido no aspecto da inovação (segundo suas próprias necessidades e com adoção de medidas políticas impolulares entre os demais países), o país se propôs a assinar o acordo TRIPs, que uniformizou sua legislação de PI de acordo com as exigências internacionais.

5.3 A industrialização sul-coreana e seus impactos para o Brasil

O principal objeto de comparação escolhido foi a Coreia do Sul, em função de seu histórico de subdesenvolvimento e por ter uma legislação parecida com a

¹⁹¹ KIM, 2005, p. 28.

brasileira – afinal, também segue à risca o modelo OMPI/GATT – que foi implementada na mesma época.

Por exemplo, embora o *Patent Act* sul coreano seja menos abrangente do que seu equivalente brasileiro (a Lei 9.279/96 inclui também desenho industrial e indicações geográficas, assuntos tratados em outros documentos normativos na Coreia do Sul), a estrutura é basicamente a mesma.

Define-se o que é considerado invenção (toda criação altamente avançada de ideias técnicas utilizando as regras da natureza, segundo o Artigo 2, parágrafo 1, o *Patent Act*), discute-se a titularidade, distingue-se patente de modelos de utilidade de patentes de invenção etc. Na Coreia do Sul apenas são concedidas patentes a estrangeiros caso o respectivo país promova a reciprocidade de condições de registro a nacionais sul coreanos, sendo essa reciprocidade estabelecida ou não por meio de tratado internacional.

Tal como o art. 8º da Lei 9.279/96, requisitos para patenteabilidade na Coreia do Sul são a aplicação industrial¹⁹², novidade¹⁹³ e atividade inventiva¹⁹⁴.

Não são patenteáveis invenções contrárias à moral e prejudiciais à saúde pública, além de leis econômicas, métodos matemáticos, regras de jogos, atividades mentais, dentre outros. Ademais, o *Korean Intellectual Property Office* (KIPO) segue a regra *first to file*, assim como o Brasil e a maior parte do mundo.

¹⁹² Article 29 (3): Notwithstanding paragraph (1), a patent shall not be granted where the invention for which a patent application is filed is identical to an invention or device described in the specification or drawings initially attached to another patent application laid open or published after grant for public inspection after the filing of said patent application, or identical to a utility model application published after grant for public inspection after the filing of said patent application; Provided that this provision shall not apply in cases where the inventor of the concerned patent application and the inventor of the other patent or utility model application are the same person or where the applicant of the patent application and the applicant of the other patent or utility model application are the same person at the time of filing.

¹⁹³ Article 29 (Requirements for Patent Registration).

(1) Inventions having Intellectual applicability may be patentable unless they fall under any of the following subparagraphs:

1. Inventions publicly known or worked in the Republic of Korea prior to the filing of the patent application; or
2. Inventions described in a publication distributed in the Republic of Korea or in a foreign country prior to the filing of the patent application or inventions made accessible to the public through electric communication lines as prescribed by the Presidential Decree.

¹⁹⁴ Article 29 (2): Notwithstanding paragraph (1), if an invention could have been easily made, before the filing of a patent application, by a person skilled in the art to which the invention pertains based on an invention or inventions referred to in each subparagraph of paragraph (1), a patent for such an invention may not be granted.

Os quadros a seguir resumem alguns aspectos do tratamento de propriedade intelectual no Brasil e na Coreia do Sul:

Quadro 1 – A PI na Coreia do Sul: KIPO¹⁹⁵

Tipo de PI	Tempo máximo de concessão desde a data de pedido de registro; para direitos autorais, desde a morte do autor	Custo no órgão de proteção (aproximado)	Tempo médio necessário para operacionalização do registro (desde a data do pedido)	Períodos de extensão totais	Demais anotações
Direitos autorais	70 anos	-	-	Nenhum	
Invenções (patentes)	20 anos	R\$ 65,00	4 dias	Nenhum	
Modelos de utilidade (patentes)	15 anos	R\$ 288,00	8 – 10 meses	Nenhum	Produtos farmacêuticos: 1 x 5 anos
Desenho industrial	10 anos	R\$ 35,00	10 meses	Nenhum	Desconto para retribuição por meio eletrônico
Marcas	10 anos	R\$ 128,00	7 meses	Períodos ilimitados de 10 anos	

Quadro 2 – A PI no Brasil: INPI¹⁹⁶

Tipo de PI	Tempo máximo de concessão desde a data de pedido de registro; para direitos autorais, desde a morte do autor	Custo no órgão de proteção (aproximado)	Tempo médio necessário para operacionalização do registro (desde a data do pedido)	Períodos de extensão totais	Demais anotações
Direitos autorais	70 anos	-	-	Nenhum	50 anos de proteção para <i>software</i>
Invenções (patentes)	20 anos	R\$ 891,00	5 a 8 anos	Nenhum	Desconto para retribuição por meio eletrônico
Modelos de utilidade (patentes)	15 anos	R\$ 758,00	5 anos	Nenhum	

¹⁹⁵ Elaboração própria, com base na Lei 9.279/96 e dados do INPI, no caso do Brasil; para o quadro da Coreia do Sul, *Patent Act* (patentes), *Utility Model Act* (modelos de utilidade), *Design Protection Act* (desenho industrial), *Trademark Act* (marcas) e dados do KIPO.

¹⁹⁶ Idem.

Desenho industrial	10 anos	R\$ 870,00	6 meses	3 x 5 anos (total máximo: 25 anos)
Marcas	10 anos	R\$ 870,00	5 anos	Períodos ilimitados de 10 anos

Verifica-se, de pronto, que as semelhanças entre os dois países param na parte estrutural da legislação. Tanto os valores para registro quanto o tempo para a concessão são menores na Coreia do Sul. Por óbvio, tratam-se de fatores determinantes para despertar o interesse dos desenvolvedores de inovação.

Destarte, embora tenha, durante muito tempo, sido alvo de dominação estrangeira (por parte de japoneses, americanos e chineses) e sofrido os efeitos devastadores da guerra entre 1950 e 1953, a Coreia do Sul possui hoje um dos mais altos índices de desenvolvimento humano e é considerada um exemplo global de como o investimento na educação (seja no nível básico, seja no ensino superior) pode influenciar no destino econômico e social de um país.

A educação, certamente, teve um enorme papel na expansão da inovação sul-coreana. Se até a década de 1990 a maioria das patentes pertenciam a estrangeiros, e mesmo as patentes nacionais eram, em sua maioria, possuídas por inventores individuais¹⁹⁷, percebe-se, posteriormente, uma gradual inversão nesse quadro – justo no período correspondente à “colheita” dos frutos da educação, ou seja, quando houve um aumento do número de pessoas com nível superior¹⁹⁸. Assim, a Coreia do Sul contornou um dos grandes problemas brasileiros, que é a baixa oferta de profissionais qualificados.

As maiores empresas sul-coreanas (Hyundai, Kia, Samsung e LG), que atualmente atuam mais fora da Coreia do Sul do que dentro desta, até mesmo em função da óbvia limitação geográfica, cresceram quando a mão de obra necessária se tornou

¹⁹⁷ Ver MAZZOLENI; PÓVOA, 2010.

¹⁹⁸ A política educacional sul-coreana, que se iniciou em 1948 e foi interrompida pela Guerra da Coreia, pautou-se em um “desenvolvimento sequencial”: o Estado realizou reformas iniciando pela educação primária, como uma medida populista. Apenas anos mais tarde, com a Declaração de Democratização da Educação (Declaration of Educational Democratization), de maio de 1986, houve a descentralização do sistema educacional, e a reforma alcançou os níveis educacionais mais altos (SETH, Michael J. *Education Fever: society, politics, and the pursuit of schooling in South Korea*. Hawaii: University of Hawai'i Press, 2002, passim).

disponível e o país, estável economicamente. A estabilidade, tanto econômica quanto jurídica, é uma das razões para a Coreia ser, hoje, um dos melhores países para se investir, de acordo com o Índice de Competitividade da FIESP 2014.

A legislação de PI, especificamente, teve um grande papel no cenário atual. Sendo quase que completamente resultante de pressão feita pelos EUA, União Europeia e Japão (esses dois últimos em menor escala), as normas protetivas da propriedade intelectual de hoje nasceram do movimento uniformizador da década de 1990 e atenderam às necessidades estrangeiras da época. Assim como ocorreu em outros países do leste asiático e no Brasil, fica claro que não houve muito espaço para a própria Coreia do Sul desenvolver a legislação de acordo com suas características individuais, em especial por ter sofrido ameaças de retaliação dos EUA, seu principal parceiro comercial¹⁹⁹. No entanto, na década de 1990 a Coreia do Sul já tinha consolidado sua indústria no cenário internacional, após ter feito uso de forte intervenção estatal para isso.

A Coreia do Sul, assim como o Brasil, começou com apropriação de tecnologias estrangeiras e imitação, o que se deu entre as décadas de 1970 e 1980. Em 1979, a Coreia do Sul finalmente se tornou membro da OMPI, e em 1980 aderiu à Convenção da União de Paris – quase 100 anos após o Brasil se tornar signatário da versão original desse tratado, datada de 1883. O crescimento do mercado tecnológico na Coreia aumentou o interesse estrangeiro e o número de pedidos de registro de patente no *Korean Intellectual Property Office*, o KIPO, que surgiu em 1976.

Nesse período, a porcentagem de inventores estrangeiros era de 70% do total desses pedidos. No entanto, as limitações impostas pelo sistema de transferência de tecnologia e os custos de licenciamento logo levaram as empresas coreanas a criar centros de P&D domésticos, o que, por sua vez, elevou o número de inventores residentes²⁰⁰.

O governo coreano também contribuiu ao fortalecer a propriedade intelectual. Além de fazer cumprir a legislação e de criar políticas de

¹⁹⁹ Cujo maior representante foi o Acordo TRIPS que, no Brasil, deu origem à Lei 9.279/96.

²⁰⁰ ORGANISATION FOR ECONOMIC CO-OPERATION AND DEVELOPMENT (OECD). *Review of National Science and Technology Policy: Republic of Korea*, 1996.

desenvolvimento²⁰¹, instituiu medidas para capacitação de profissionais, como o *Korean Advanced Institute of Science* (1971), que contava com fundos públicos. A indústria, que lidava apenas com a montagem ou produção de partes e materiais em estado bruto e fruto de tecnologia estrangeira, destinadas à exportação, passou à produção de produtos coreanos. Um evento emblemático foi a disputa de patentes entre a Samsung e a Texas Instruments, em 1986, que culminou com a vitória da primeira. A partir daí, as empresas cresceram ainda mais, atingindo os primeiros estágios de multinacionais. As marcas locais ultrapassaram as indústrias montadoras que exportavam bens de tecnologia estrangeira (as chamadas *Original Equipment Manufacturer*, ou OEM).

Em 2013, o relatório anual *GE Global Innovation Barometer*²⁰², apontou que, em 2013, 70% do total de 3.100 executivos de 25 mercados diferentes consideravam o ambiente sul coreano como benéfico à inovação, o que posicionou a Coreia no 4º lugar do *ranking* baseado nesse indicativo. A melhoria de produtos e serviços já existentes foi vista pela grande maioria, tanto dentre os executivos coreanos quanto globalmente (75% e 83%), como principal condutor do sucesso de mercado no passado, seguida pelo desenvolvimento de novos produtos e serviços mais acessíveis ao consumidor (51% e 56%).

Outra informação relevante que consta no relatório é uma certa tendência à regionalização dos esforços tecnológicos, tendo em vista que 16% dos entrevistados identificaram a promoção doméstica do desenvolvimento tecnológico como altíssima prioridade, em contrapartida a 12% dos entrevistados que veem a abertura do mercado ao comércio e ao investimento estrangeiro no mesmo nível de prioridade. A insatisfação com o sistema de PI sul coreano, no entanto, tem crescido: em 2012, apenas 14% consideravam que ele representava uma barreira contra a inovação, enquanto em 2013, 28% dos executivos entrevistados pensava o mesmo. No Brasil, o cenário é exatamente o oposto: 43% achavam que, em 2012, o atual sistema de proteção não era um empecilho à inovação, contra 52% em 2013.

Ao contrário do defendido por Cooter no item 3.1, a Coreia do Sul tem sido bem sucedida com incentivos fiscais para promoção do setor privado de P&D, tais

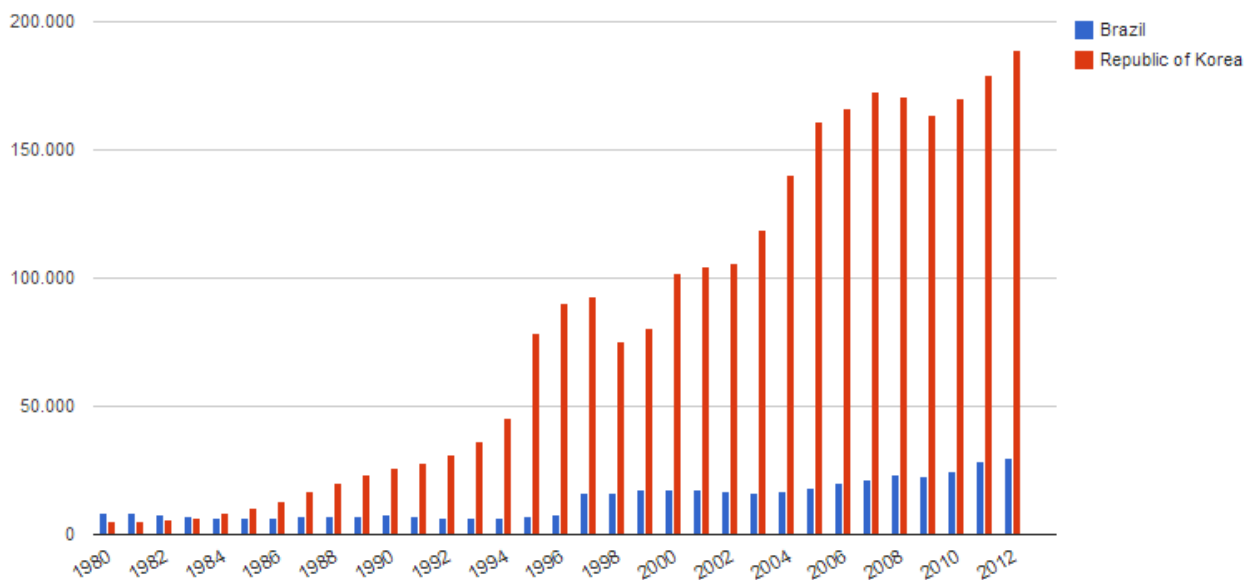
²⁰¹ Como o *Technology Development Promotion Act*, que buscava expandir o P&D público para estimular P&D em empresas privadas, lançando o Special National R&D em 1982.

²⁰² GE *Global Innovation Barometer*, [relatório] 2012. Disponível em: <http://files.publicaffairs.geblogs.com/files/2013/01/South-Korea_IBReport.pdf>. Acesso em: 15 jan. 2014.

como dedução no imposto de renda e tributos corporativos até um certo limite percentual (25% para pequenas e médias empresas e entre 3 e 6% para as que não se encaixam nessa categoria) dos custos com pesquisa e desenvolvimento humano relacionados à atividade de P&D; 50% de desconto no imposto de renda de especialistas estrangeiros, etc. Essa política resultou no aumento de centros de P&D domésticos: de 13.324 em 2006, para 21.162 em 2010.²⁰³

A última vez que o Brasil esteve na frente da Coreia do Sul em termos de pedidos de patente por residentes foi em 1984, quando o primeiro contava com 2.062 pedidos e a segunda, 1.997. Embora esses números não estejam longe da realidade brasileira atual, pois foram recebidos pelo INPI, em 2012, apenas 4.808 pedidos feitos por residentes, não poderia estar mais longe da realidade sul-coreana, que soma 148.136 pedidos de patentes feitos por residentes ao KIPO.

Figura 2 – Evolução do número de pedidos de patentes no KIPO e no INPI entre 1990 e 2012.



Fonte: Organização Mundial da Propriedade Intelectual, 2014.

Apesar da história de sucesso, hoje em dia, a propriedade intelectual se mostra como uma barreira de acesso ao mercado a firmas menores. Grandes companhias que dominam o mercado objetivam, por meio de uma atuação jurídica

²⁰³ PRO INNO Europe. *Mini Country Report / South Korea*. Dez. 2011. Disponível em: <http://ec.europa.eu/enterprise/policies/innovation/files/countryreports/korea_en.pdf>. Acesso em: 20 nov. 2013.

ativa, não somente obter retorno financeiro via *royalties* como também interromper as atividades das empresas que chegaram mais tarde.

Mazzoleni e Póvoa afirmam que as chances dessas empresas enfrentarem processos judiciais aumenta quanto maior a sua participação no mercado internacional, até porque elas não costumam ter o apoio de profissionais capacitados de PI²⁰⁴. Algumas firmas foram bem sucedidas apesar das adversidades, como a Sunstar que prosperou mesmo depois de ser acusada pela empresa japonesa Tokai, em março de 1998, de violação de patente, após ter iniciado participação no mercado japonês de máquinas automáticas de bordado. Outras, como a Joosung Engineering, não passaram incólumes às acusações de “roubo” de patente feitas pela Applied Material, Inc. (AMAT), pois ficaram com uma imagem negativa no mercado.

O Brasil ainda não chegou no estágio sul-coreano de inovação, mas certamente tem muito a aprender com sua experiência na legislação de PI, em especial quanto ao incentivo às pequenas e médias empresas. É preciso um ambiente favorável a essas companhias, que tem grande potencial para contribuírem com o desenvolvimento brasileiro tal qual as PME da Coreia do Sul, principalmente pelo enriquecimento da concorrência.

Também o governo sul-coreano parece ter adotado políticas incentivadoras de PI na medida certa, sem o excessivo protecionismo brasileiro que “acostumou mal” as empresas locais. Mais do que incentivar a transferência de tecnologia e a apropriação de conhecimento estrangeiro, o Brasil deve adotar estratégias para gerar conhecimento brasileiro, o que não vem acontecido em escala satisfatória nem nas universidades nem em centros de P&D empresariais.

²⁰⁴ MAZZOLENI; PÓVOA, 2010, p. 159.

Capítulo 6 – Outros temas de propriedade intelectual

6.1 Obsolescência programada

Ao criar normas, o legislador sempre deve ter mente os impactos que elas exercerão na sociedade. No atual Estado de Direito não há mais lugar para a aplicação pura das leis, com desconsideração dos fatores sociais. Muitos autores utilizam a diferenciação entre a *law in the books* e a *law in action* para demonstrar que a mera existência da lei no papel não significa que ela terá o resultado esperado - é preciso saber como isso afeta a vida das pessoas dentro do mundo real.

O direito da propriedade intelectual não pode ser uma exceção. Saber como se comportam, na vida real, os agentes detentores de PI é essencial para a criação de leis mais justas e eficientes. Como se parte do pressuposto que a legislação contribui para o estímulo do intento inventivo, o legislador deve considerar de que forma esses agentes reagirão, e até que ponto o incentivo produz efeitos desejáveis.

Em algumas indústrias, como a farmacêutica, nota-se que a ideia de inovação está profundamente arraigada à saúde e à qualidade de vida, o que significa que ela é quase sempre desejável por seu potencial de cura ou de estabilidade de doenças. Já em outros setores vistos como menos essenciais, como o automobilístico ou o das telecomunicações, é possível verificar mais facilmente situações nas quais o “excesso” de inovação pode ocasionar em excesso de consumo.

Surge o conceito de obsolescência programada (também conhecida como planejada), uma crítica ao crescimento desenfreado e sem outro objetivo a não ser o próprio crescimento. Por definição, trata-se de uma estratégia adotada para o desenvolvimento deliberado de um produto com vida útil limitada ou com características de fracasso planejado²⁰⁵. Ela envolve o planejamento de quando um produto vai falhar ou se tornar velho, programando seu fim antes da ação da natureza ou do tempo de uso. Trata-se da estratégia de estabelecer uma data de morte de um produto, por meio de mau funcionamento ou envelhecimento perante as tecnologias mais recentes.

²⁰⁵ GREGORY, Paul M. A Theory of Purposeful Obsolescence. *Southern Economic Journal*, vol. 14, nº 1, Julho de 1947, p. 24-45.

Conceito surgido na década de 1920 (mas aperfeiçoado apenas em 1979, com o trabalho de Paul Gregory²⁰⁶), a obsolescência programada foi discutida como solução para a crise de 1929 e, com o auxílio de Bernard London²⁰⁷, a redução proposital da vida útil dos produtos, de forma a aumentar as vendas e o lucro, popularizou-se entre os fabricantes como estratégia de negócio. London acreditava que assim as fábricas continuariam a produzir e as pessoas, a consumir, gerando mais empregos e, conseqüentemente, mais consumidores, perpetuando-se dessa maneira o ciclo de acumulação de capital.

Quando obedece à obsolescência programada, a inovação não nasce como uma solução a um problema existente, e sim como ambos problema e solução. O objetivo é a expansão do mercado de consumo. Nesse diapasão, o peso da publicidade é imenso. Principal responsável pela propagação de produtos e serviços, a publicidade nos fornece novas necessidades e nos persuade ao consumo dirigido. Com exceção de casos descritos pelo Código do Consumidor, a exemplo da propaganda enganosa e da propaganda abusiva, não há limites para o que é veiculado pelas agências de publicidade, que dispõem de muitos artifícios para convencer o consumidor.

Assim, quando um novo produto é desenvolvido, as empresas buscam meios publicitários para torná-lo popular e incentivar as pessoas a adquiri-lo, aquecendo as vendas. Já o produto antigo, substituído pela criação nova, é, muitas vezes, descartado. Schumpeter afirmou que apenas destruindo o antigo é possível sair do fluxo circular estagnador da economia. Não há como ignorar o fato de que, em mercados competitivos da atualidade, uma empresa que se deixa ultrapassar por suas rivais em termos de introdução de inovações com certeza verá seu *market share* diminuir gradativamente.

No entanto, não fica claro até que ponto a inovação pela inovação é saudável à própria economia. Alguns efeitos colaterais têm resultado do consumo excessivo, como o endividamento daqueles que querem sempre se manter a par dos novos lançamentos. Para Aghion e Howitt, em análise da obra de Schumpeter, a obsolescência cria uma externalidade negativa a partir da inovação e, portanto, uma

²⁰⁶ GREGORY, ob. cit.

²⁰⁷ Bernard London foi um agente imobiliário nova-iorquino que, em 1932, começou a distribuir panfletos a favor do uso da obsolescência programada como forma de acabar com a crise econômica instaurada em 1929. Panfleto Disponível em: [http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/2/27/London_\(1932\)_Ending_the_depression_through_planned_obsolescence.pdf](http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/2/27/London_(1932)_Ending_the_depression_through_planned_obsolescence.pdf). Acesso em: 23 jan. 2014.

tendência a economias *laissez-faire* em gerar inovações demais, crescer excessivamente²⁰⁸.

Packard descreve três tipos de obsolescência – de função, de qualidade e de desejabilidade²⁰⁹:

Obsolescência de função. Nessa situação, um produto existente torna-se antiquado quando é introduzido um produto que executa melhor a função. *Obsolescência de qualidade.* Nesse caso, quando planejado, um produto quebra-se ou se gasta em determinado tempo, geralmente não muito longo. *Obsolescência de desejabilidade.* Nessa situação, um produto que ainda está sólido, em termos de qualidade ou performance, torna-se gasto em nossa mente porque um aprimoramento de estilo ou outra modificação faz que fique menos desejável.

A obsolescência de função, também chamada de “tecnológica” por Slade²¹⁰, está relacionada à concepção de progresso como sinônimo de avanços tecnológicos infinitos. A de qualidade ocorre quando empresas diminuem de propósito a vida de um produto, sabendo que poderiam oferecer ao consumir outro com maior durabilidade. Por fim, talvez a mais complexa seja a obsolescência de desejabilidade ou psicológica, aquela responsável por “desgastar” a imagem de um produto na mente dos consumidores, associando o novo ao melhor (e o velho ao pior) e estimulando as compras.

Em algumas situações, o planejamento de obsolescência é bastante óbvio ao consumidor. Esse foi o caso do iPad 3, *tablet* produzido pela empresa norte-americana Apple e lançado no mercado brasileiro em 2012. Segundo o Instituto Brasileiro de Política e Direito da Informática (IBDI), o surgimento do iPad 4, cinco meses após o lançamento do iPad 3, é injustificado por não ter trazido melhorias significativas ao produto antigo, o que caracterizaria prática comercial abusiva e propaganda enganosa por parte da Apple. A empresa foi acusada de segurar inovações propositalmente para oferecer um novo produto apenas algum tempo depois do anterior. Até a presente data (fevereiro de 2014), o caso, em trâmite na 12ª Vara Cível de Brasília, ainda não foi sentenciado.

²⁰⁸ AGHION, Philippe; HOWITT, Peter. A Model of Growth Through Creative Destruction. In: National Bureau of Economic Research, Inc (org.). *Econometrica*, vol. 60, no. 2, março/1992, p. 323-351.

²⁰⁹ PACKARD, Vance. *Estratégia do desperdício*. São Paulo: Ibrasa, 1965, p. 61.

²¹⁰ SLADE, Giles. *Made to break: technology and obsolescence in America*. Harvard University Press, 2006, *passim*.

Nos Estados Unidos, situação semelhante ocorreu quando, em outubro de 2012, a Apple lançou o iPad 4 inesperadamente, tornando obsoleta a terceira geração do aparelho. Após diversas reclamações dos consumidores, uma loja da Apple em São Francisco, EUA, permitiu a troca dos iPads 3, desde que adquiridos dentro dos 30 dias que antecederam ao lançamento do produto novo, por iPads 4.²¹¹ O IBDI acredita que isso possa servir como precedente para sua demanda de substituir os iPads “antigos” por novos também no Brasil²¹².

A identificação da obsolescência de função é mais difícil, especialmente por parte das novas gerações, já acostumadas com a presença desta no mercado de consumo. Foi o que ocorreu com a lâmpada incandescente, cuja duração em 1924 era de 2.500 horas e, hoje em dia, dura cerca de 1.000 horas²¹³ - graças a uma iniciativa do chamado “Cartel Phoebus”, composto pela OSRAM, Philips, Tungsram, General Electric (GE) e outras empresas do ramo da iluminação, que ficou em atividade entre 1924 e 1939. Supostamente, ao perceberem que quanto menos duravam as lâmpadas, mais lâmpadas novas eram adquiridas, teria sido praticada medida deliberada para diminuir o ciclo de vida desse produto.

Os fabricantes se defendem afirmando que a ideia de obsolescência programada é uma forma de vitimizar o consumidor e que, num mercado onde existe a concorrência, ele pode escolher entre comprar ou não os produtos, além de poder escolher entre produtos de qualidade inferior ou superior, de acordo com o preço que esteja disposto a pagar. Walter Block, sem mencionar a obsolescência de desejabilidade, que envolve mudanças estéticas, afirma que não seria viável, em termos de custo, que as firmas fabricassem produtos com um sistema de “autodestruição” embutido²¹⁴.

O fato é que a vulnerabilidade do consumidor em relação às grandes companhias (aquelas que, efetivamente, têm recursos suficientes para realizar essa prática em larga escala) é algo plenamente reconhecido pelo direito do consumidor, tanto no Brasil quanto em vários outros países. O equilíbrio entre as duas partes,

²¹¹ CNET. *Peeved? Apple will exchange your 3rd-gen iPad for the newer model*, 23 out. 2010. Disponível em: http://howto.cnet.com/8301-11310_39-57538502-285/peevd-apple-will-exchange-your-3rd-gen-ipad-for-the-newer-model/. Acesso em: 22 jan. 2014.

²¹² Jornal do Comércio. *Apple sofre processo por prática comercial abusiva*, 21 fev. 2013. Disponível em: <http://jcrs.uol.com.br/site/noticia.php?codn=116921>. Acesso em: 03 fev. 2014.

²¹³ Site da OSRAM. *Life cycle analysis of an OSRAM incandescent lamp*. Disponível em: http://www.osram.com/osram_com/sustainability/sustainable-products/life-cycle-analysis/lca-of-an-incandescent-lamp/index.jsp. Acesso em: 03/02/2014.

²¹⁴ BLOCK, Walter. *The Waste Makers*. *Consent*, nº 10, Set/Nov, 1989.

necessário para que se perfaça a igualdade real e a verdadeira justiça, só se torna possível com a intervenção estatal.

No entanto, também há um contexto de estímulo estatal – mais ou menos tímida, dependendo da época, do país e do contexto histórico vivido – no sentido de alavancar a produção tecnológica, da qual os grandes beneficiários são justamente empresas consolidadas e capazes de praticar a obsolescência. É difícil enxergar uma possível conjugação entre a atuação do Estado em proteger o consumidor e o incentivo à inovação, no qual se baseia todo o sistema da propriedade intelectual, ainda que a inovação ocasione em irregularidades de produção, como ocorre com a obsolescência programada. Por enquanto, ainda se prioriza o intento inovador em detrimento de flexibilizações legislativas que possam influenciar a qualidade ou o ritmo da produção industrial.

Além do potencial de gerar problemas no âmbito do direito do consumidor, é importante lembrar que o “excesso” de inovação pode invocar questões de direito ambiental e sustentabilidade. Sem dúvidas, o progressivo descarte de produtos obsoletos (muitas vezes por obsolescência de desejabilidade) não contribui em nada para a manutenção da higidez do meio ambiente – pior ainda se o descarte indevido for de produtos que necessitam de manuseio especial, como os eletrônicos.

São questões que se costumam se agravar conforme a média de renda da população (e os índices de desenvolvimento) se eleva, pois somente pessoas com algum “extra” conseguem se permitir uma troca constante de produtos somente em função da mudança de *design*, por exemplo.

Trata-se, portanto, de uma preocupação válida para um país em desenvolvimento como o Brasil. Embora ainda tenhamos um longo caminho a percorrer para chegar aos níveis ideais de desenvolvimento, o aumento do poder de compra da população já é uma realidade. A título ilustrativo, mesmo com a ameaça de crise econômica, a previsão para o número de usuários de *smartphones* no Brasil em 2015 é da ordem de 50 milhões dentro de uma população de 198 milhões²¹⁵. Como se sabe, o mercado de *smartphones*, tal qual o de automóveis, segue o padrão de lançamento anual

²¹⁵ eMarketer. 2013: *The Year of the Smartphone in Latin America*, 22 jan. 2014. Disponível em: <http://www.emarketer.com/Article/2013-Year-of-Smartphone-Latin-America/1010545>. Acesso em: 25 fev. 2014.

ou semianual de aparelhos, o que rapidamente torna ultrapassado o aparelho lançado no ano anterior. Assim, é fácil enxergar a possibilidade de obsolescência programada nesse setor.

Seja uma forma legítima de planejamento empresarial, seja uma prática abusiva ao consumidor, o fato é que a obsolescência programada é uma estratégia amplamente utilizada pelas firmas e não há indícios de que sua ocorrência vá diminuir no futuro próximo. É, talvez, o fenômeno que mais incorpora a necessidade de constante inovação protegida pela propriedade intelectual, integrando-se à lista dos aspectos ambigualmente positivos e negativos deste instituto.

6.2 Patentes de segundo uso

Algumas indústrias exigem um investimento em pesquisa maior do que outras. Um exemplo de setor especialmente afetado por altos gastos com P&D é o farmacêutico. Além da necessidade de se manter níveis satisfatórios de eficiência de forma geral, uma preocupação comum de todas as empresas, há a realidade de que a maior parte dos experimentos com fármacos está destinada a falhar. Mais especificamente, a proporção é de que 19 medicamentos em fase de teste, dentro do total de 20, sejam mal sucedidos.²¹⁶ Calcula-se que o custo para a criação e o desenvolvimento de uma droga nova seja de mais ou menos US\$1 bilhão²¹⁷, excluindo gastos relacionados à aprovação da droga perante órgãos como a Anvisa, no Brasil, ou a FDA, nos EUA.

Nesse caso, o retorno dos investimentos, obtido com a venda ou o licenciamento dos medicamentos sob proteção patentária, é visto como imperativo por parte dessas empresas. Assim, medidas que flexibilizem o sistema de patentes e que afetem o monopólio obtido legalmente pelas companhias farmacêuticas, como as licenças compulsórias, não são nada populares entre os empresários do setor. Outro grande problema é o da extinção da proteção de 20 anos conferida às patentes, que

²¹⁶ Forbes. How Much Does Pharmaceutical Innovation Cost? A Look At 100 Companies, 11 ago. 2013. Disponível em: <http://www.forbes.com/sites/matthewherper/2013/08/11/the-cost-of-inventing-a-new-drug-98-companies-ranked/>. Acesso em 25 fev. 2014.

²¹⁷ DIMASIA, Joseph A.; HANSEN, Ronald W.; GRABOWSKIC, Henry G. The price of innovation: new estimates of drug development costs. *Journal of Health Economics*, vol. 22, nº 2, Mar. 2003, p. 151–185.

transforma o seu objeto em domínio público acessível a qualquer terceiro, livre do pagamento de licenças.

Diante de todo o exposto, não é nenhuma surpresa que essas companhias tentem prolongar o ciclo de vida de suas patentes. Já que não há como “renovar” uma patente após a extinção de seu período de proteção temporária (ao contrário do que acontece com as marcas), o modo mais comum de fazê-lo é conferindo um segundo uso a patentes já existentes.

Segundo uso é desenvolvimento de uma nova utilização para um produto ou processo já existente, desde que dotada de novidade, aplicação industrial e atividade inventiva. A patente de segundo uso farmacêutico ou médico é aquela requerida para a aplicação nova de substâncias, princípios ativos, moléculas ou composições previamente conhecidas, porém inicialmente utilizadas para outro fim²¹⁸.

Apesar de não ter expressa previsão legal, em 2013 foi decidido pelo TRF da 2ª região o cabimento de patente voltada a um uso novo de um composto antigo: entendeu-se que, a princípio, tudo que não é indicado pela Lei 9.279/96 como não passível de patenteamento se qualifica para a proteção²¹⁹.

²¹⁸ LEITE, Márcio de Oliveira Junqueira. *O patenteamento de invenções de segundo uso no Brasil*. 27/04/2011. Dissertação (Mestrado em Direito) – Faculdade de Direito da Universidade de São Paulo. São Paulo, 2011, p.9.

²¹⁹ PROPRIEDADE INDUSTRIAL - REGISTRO DE PATENTE DE SEGUNDO USO - POSSIBILIDADE EM TESE - NÃO PREENCIMENTO DOS REQUISITOS DO ARTIGO 8º DA LEI 9.279/96 NO CASO CONCRETO. 1 - O Brasil contempla a propriedade intelectual privada desde a Constituição, mas de acordo com os incisos XXIX, XXII e XXIII do art. 5º, sendo certo que na legislação vigente, no que concerne às patentes, em regra vige o sistema genérico de classificação onde tudo que não está relacionado de forma expressa na Lei como não patenteável, em princípio seria passível de proteção, o que em tese autorizaria o registro das denominadas patentes de segundo uso. 2 - Necessidade de aferição, caso a caso, dos requisitos de patenteabilidade. 3 - Novidade se vê esvaziada na medida em que embora não tenha sido anteriormente descrito o uso da substância para o TDAH e não tenha havido notícias de pesquisas sobre ela para uso em tal doença a substância já era conhecida como inibidora de substância que interferia em outra doença neurológica, não parecendo de todo impossível a um técnico derivar sua utilização também para outras doenças do mesmo gênero. 4 - Inventividade que não se pode extrair dos autos, na medida em que não bem demonstrados os passos dados para a determinação da dosagem, os efeitos empíricos no ser humano etc. 5 - Embargos infringentes conhecidos e improvidos (BRASIL. Poder Judiciário. Tribunal Regional Federal 2ª região (TRF2). 1ª Seção Especializada. Embargos infringentes nº 420502 / 200551015078111. J. 25/04/2013, E-DJF2R 07/06/2013 – disponível aqui: http://jurisprudencia.trf2.jus.br/v1/search?q=cache:EGkHcrIL8Yoj:www.trf2.com.br/idx/trf2/ementas/%3Fprocesso%3D200551015078111%26CodDoc%3D277793+patente+de+%22segundo+uso%22+&client=jurisprudencia&output=xm1_no_dtd&proxystylesheet=jurisprudencia&lr=lang_pt&ie=UTF-8&site=ementas&access=p&oe=UTF-8).

Da mesma forma vem Denis Borges Barbosa, ao identificar o elemento da novidade na função, na “relação entre o meio e o resultado”²²⁰, havendo inclusive a possibilidade de patentear um composto no estado da técnica desde que sua aplicação seja nova.

Ademais, os órgãos estrangeiros de propriedade intelectual têm reconhecido o patenteamento do segundo uso, mesmo em situações nas quais a única diferença entre a patente nova e a antiga é a dosagem do composto, como foi o caso de situação submetida ao *Enlarged Board of Appeal* do EPO:

Where it is already known to use a medicament to treat an illness, Article 54(5) EPC does not exclude that this medicament be patented for use in a different treatment by therapy of the same illness. (...) Such patenting is also not excluded where a dosage regime is the only feature claimed which is not comprised in the state of the art. (...) Where the subject matter of a claim is rendered novel only by a new therapeutic use of a medicament, such claim may no longer have the format of a so called Swiss-type claim as instituted by decision G 5/83²²¹.

Não há, no entanto, consenso sobre a concessão de patentes de segundo uso. A Anvisa, em especial, posiciona-se contrariamente a essa possibilidade em virtude da letra do art. 226-C da Lei nº 9.279/96:

Art. 229-C. A concessão de patentes para produtos e processos farmacêuticos dependerá da prévia anuência da Agência Nacional de Vigilância Sanitária - ANVISA.

Outro posicionamento contrário vem na forma do Projeto de Lei nº 5.402/13, de autoria dos deputados Newton Lima (PT-SP) e Dr. Rosinha (PT-PR), no qual se propõe, dentre outras questões, a alteração dos arts. 10 (no qual se expõe aquilo que não é considerado invenção ou modelo de utilidade) e 229-C da Lei nº 9.279/96. Desse modo, acrescenta-se dois incisos ao art. 10:

X – qualquer nova propriedade ou novo uso de uma substância conhecida, ou o mero uso de um processo conhecido, a menos que esse processo conhecido resulte em um novo produto;

²²⁰ BARBOSA, Denis Borges. Tratado da propriedade intelectual. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2010, v. 2, p. 1272.

²²¹ EUROPEAN PATENT OFFICE (EPO). Decisão do EBA sobre o regime de dosagens de um medicamento da Abbott Respiratory LLC (caso nº G 0002/08), datada de 19/02/2010. Disponível em: <<http://www.epo.org/law-practice/case-law-appeals/recent/g080002ex1.html>>. Acesso em 05/07/2014.

XI – novas formas de substâncias conhecidas, que não resultem no aprimoramento da eficácia conhecida da substância.

E parágrafos ao art. 229-C, além da modificação de seu *caput*:

Art. 229-C. A concessão de patentes para produtos e processos farmacêuticos dependerá da prévia anuência da Agência Nacional de Vigilância Sanitária – Anvisa, que deverá examinar o objeto do pedido de patente à luz da saúde pública.

§1º Considera-se que o pedido de patente será contrário à saúde pública, conforme regulamento, quando:

I- o produto ou o processo farmacêutico contido no pedido de patente apresentar risco à saúde; ou

II - o pedido de patente de produto ou de processo farmacêutico for de interesse para as políticas de medicamentos ou de assistência farmacêutica no âmbito do Sistema Único de Saúde – SUS e não atender aos requisitos de patenteabilidade e demais critérios estabelecidos por esta lei.

§ 2º Concluído o exame da prévia anuência e publicado o resultado, a Anvisa devolverá o pedido ao INPI, que procederá ao exame técnico do pedido anuído e arquivará definitivamente o pedido não anuído.

Como lembra Denis Barbosa em parecer de setembro de 2004, no direito administrativo brasileiro, a expressão “anuência”, constante no art. 229-C original da Lei nº 9.279/96, implica exercício de juízo de conveniência e oportunidade, *i.e.*, de manifestação discricionária da vontade administrativa²²². Assim tem sido a interpretação da Anvisa, conforme a análise de diversos documentos pelo autor.

Além disso, foi proposto o projeto de lei nº 2511/07 (ainda em tramitação), que “estabelece que não são patenteáveis a indicação terapêutica de produtos e processos farmacêuticos”.

Favoravelmente ao posicionamento da Anvisa, temos o argumento de que o registro do segundo uso estenderia demasiadamente o prazo das patentes, elevando o custo dos medicamentos e dificultando a sua produção. Isso porque, conforme já mencionado, as patentes de segundo uso são comumente utilizadas pela indústria farmacêutica para evitar que compostos valiosos caiam em domínio público, algo com forte potencial de impactar negativamente os ganhos proporcionados pelos mesmos.

²²² BARBOSA, op. cit., p. 29.

Destarte, embora as patentes de segundo uso incentivem o investimento em pesquisa, não haveria a garantia de acesso, pela maior parte da população, aos produtos dessa pesquisa em função de seu valor elevado. Como disse Gama Cerqueira, os inventores não inventam por razões meramente altruísticas – há interesse no retorno financeiro proporcionado pela comercialização do invento (situação assegurada pelos direitos de patente), não na distribuição gratuita deste²²³. Tanto é que, quando o detentor abusa dos seus direitos, cabe a imposição de uma licença compulsória.

Por fim, temos o fato de as patentes terem a natureza de um direito eminentemente negativo²²⁴. Ou seja, a concessão da patente traz a certeza de que o titular pode afastar *erga omnes* o uso e a exploração por terceiros, mas não garante o direito de uso e exploração pelo próprio titular. Deste modo, o papel da Anvisa seria o de uma “segunda chancela” (sendo a primeira o INPI) para a comercialização dos medicamentos originados da patente de segundo uso.

Há também o lado desfavorável à opinião da Anvisa. Dentre aquilo que é argumentado, temos que as patentes de segundo uso farmacêutico são amplamente aceitas pela jurisprudência/doutrina norte-americana e europeia, o que faria com que uma opinião contrária por parte do Brasil nos posicionasse desvantajosamente em termos de investimento em tecnologia.

Como o INPI faz parte do sistema patentário, que tem por finalidade incentivar o surgimento de inovações inventivas (de forma a promover o desenvolvimento), outra não poderia ser sua visão quanto às patentes de segundo uso.

O enfraquecimento do sistema poderia gerar estagnação tecnológica no Brasil, algo prejudicial à sociedade, interessada no desenvolvimento de cura para doenças existentes. Os altos investimentos dispendidos pela indústria farmacêutica são levantados como justificativa para que esse segmento se mantenha incentivado por meio da garantia de proteção de suas inovações. Os benefícios sociais (na forma de novos e melhores medicamentos) seriam consequência natural desse incentivo.

²²³ “Ninguém abandonaria outros campos de atividade e de trabalho para dedicar-se, sem fito de lucro, a estudos, pesquisas e experiências, que muitas vezes absorvem toda uma existência, por simples prazer, por amor ao trabalho desinteressado, por ambição ao renome ou por mero altruísmo” (CERQUEIRA, João da Gama. *Tratado da propriedade industrial*. 2. ed. rev. e atual. por Luiz Gonzaga do Rio Verde e João Casimiro da Costa Neto. São Paulo: Ed. Revista dos Tribunais, 1982, v. I, p. 194).

²²⁴ BARBOSA, op. cit., p. 1489.

Assim, o mais importante seria assegurar a manutenção dos investimentos em pesquisa e a consequente manutenção do fluxo de produção de novas tecnologias, especialmente quando se busca incentivar o desenvolvimento econômico no Brasil. Um possível isolamento do país dentro do cenário internacional prejudicaria não só as indústrias relativas a medicamentos, mas a toda a sociedade. O próprio Acordo TRIPS, em seu art. 27, assegura a concessão de direitos sem nenhum tipo de discriminação em relação ao campo tecnológico:

Art. 27. **Patents shall be available for any inventions**, whether products or processes, in all fields of technology, provided that they are new, involve an inventive step and are capable of industrial application. (...) patents shall be available (...) without discrimination as to the place of invention, the field of technology and whether products are imported or locally produced. (grifo nosso)

Outra abordagem possível seria o fato de a patente de segundo uso assegurar somente o segundo uso em si (pois é este quem deve preencher os requisitos de atividade inventiva, aplicação industrial e novidade do art. 8º da Lei 9.279/96), não a fórmula do composto já existente. Trata-se de um escopo de proteção muito mais limitado do que o da patente original e que, portanto, não impede que o composto seja utilizado por medicamentos genéricos (sejam estes éticos ou similares) uma vez atingido o tempo máximo de proteção patentária.

As patentes de segundo uso não são, dessa forma, um mecanismo de renovação de sua proteção, mas sim um importante incentivo para que se continue investindo em pesquisas nas inovações primárias, incluindo aperfeiçoamentos do medicamento original, *e.g.* desenvolver dosagens menores para o uso de anticoncepcionais (o que geraria diminuiria a possibilidade do surgimento de efeitos colaterais desses medicamentos, como coágulos sanguíneos).

Ademais, na já mencionada decisão do TRF da 2ª região, entendeu-se pela interpretação restritiva do art. 226-C da Lei 9.279/96, considerando-se que “a melhor interpretação do alcance do art. 229-C é no sentido de que a anuência prévia da Anvisa restringe-se à proteção da saúde da pública, nos termos do art. 6º e 8º da Lei. 9.782/99”²²⁵.

²²⁵ TRF2, ob. cit.

De forma semelhante ao que vimos no item acima acerca da obsolescência programada, embora o assunto seja polêmico, o fato é que as patentes de segundo uso médico já são uma realidade no mundo, sendo utilizadas pelos detentores das patentes originais como uma forma de assegurar um tempo extra de proteção a um composto químico já utilizado para outra finalidade.

Por um lado, não é difícil entender como essas patentes poderiam ser um poderoso aliado da indústria farmacêutica no tocante à necessidade constante de recursos para investimento em P&D. Por outro, diversos temas de direito concorrencial podem ser levantados para questionar a legitimidade de uma patente que, em resumo, propõe-se a estender o tempo de duração de outra – algo que não é permitido por lei no Brasil, especialmente diante da priorização do domínio público em detrimento dos interesses de particulares (como, por exemplo, os requisitos do art. 5º, XIX, da Constituição Federal de 1988, para que a propriedade intelectual seja protegida).

Trata-se de uma problemática bastante complexa, que ainda exige análise aprofundada de seus possíveis efeitos à sociedade, antes de ser efetivamente implantada expressamente pela legislação, como pretendem os defensores das patentes de segundo uso. De forma a manter a coerência com o Acordo TRIPs (que não permite a discriminação entre as patentes) e também com as normas internas brasileiras, pensamos que as patentes de segundo uso, caso adotadas no Brasil, devam ser abertas a qualquer interessado, não apenas à empresa originalmente detendora.

Capítulo 7 – Conclusão

Ao longo de toda a pesquisa desenvolvida, procuramos equilibrar as opiniões favoráveis e as desfavoráveis ao *status quo* de proteção jurídica da propriedade intelectual. Nota-se que a propriedade intelectual pode ser vista sob os mais diversos ângulos, porém, de forma a dar maior coesão a esse trabalho, concentramo-nos nas principais vertentes da discussão acerca do ponto ótimo de proteção, dando menor destaque a opiniões mais radicais (e com menor adesão) que pregam pela extinção de qualquer forma de PI.

Vimos que a propriedade intelectual só pode ser protegida quando incentiva a promoção do desenvolvimento tecnológico e do desenvolvimento econômico, além de atender ao interesse social, preceitos incluídos expressamente na Constituição Federal brasileira (art. 5º, XXIX). Como o conceito vigente de desenvolvimento econômico vai muito além do crescimento de PIB, não podemos dizer que a propriedade intelectual tem atingido o seu objetivo no Brasil. Além disso, o desenvolvimento tecnológico caminha a passos lentos, o que com certeza vai na contramão do interesse social.

Percebe-se, a partir do que foi analisado até então, que a propriedade intelectual é um assunto bastante sensível, especialmente no caso de países em desenvolvimento como o Brasil.

Embora o país tenha um conjunto normativo sólido e órgãos jurisdicionais e administrativos criados para assegurar os direitos de uso exclusivo do proprietário, as taxas de inovação brasileiras ainda derrapam em relação a países estrangeiros dotados de sistema de PI com as mesmas características, como é o caso da Coreia do Sul. Reconhecemos que a diferença entre as proporções dos territórios sul-coreano e brasileiro seja elevada, mas não há dúvidas de que a Coreia do Sul soube aproveitar os recursos disponíveis na época de forma mais eficiente do que o Brasil.

A preocupação brasileira parece estar direcionada à transferência de tecnologia e à criação de um ambiente favorável a investimentos estrangeiros, o que acaba deixando a produção interna de conhecimento como personagem secundário. Utilizar tecnologia alheia, em vez de efetivamente criá-la, sempre foi a abordagem adotada no Brasil, desde a época do império.

Não entendemos que o problema esteja, necessariamente, no uso de tecnologia e criações alheias. De fato, é comum que existência de um mercado paralelo de produtos piratas no Brasil seja apontada como o principal inimigo dos investimentos em inovação. No entanto, curiosamente, muitos países hoje considerados desenvolvidos tomaram o caminho da imitação, seja de forma legal, seja por meio clandestino, com direito a episódios de intensa espionagem industrial. A dificuldade começa quando o país estagna nessa etapa imitadora, contentando-se a reproduzir e a adquirir o produto de outros em vez de utilizá-lo como base para produzir os seus próprios.

Nesse cenário, é bastante questionável o papel da legislação de propriedade intelectual para os reais ganhos em inovação, havendo dúvidas quanto à sua atuação determinante para a obtenção de benefícios que ultrapassem os custos sociais impostos pelo sistema. Isso se torna especialmente verdade à medida que o uso de formas alternativas de proteção (discutidas no capítulo 4) se difundem entre os inovadores. A crescente popularidade dessas medidas não tradicionais demonstra que há uma falha grave no modelo atual de PI em suas diversas manifestações: direito autoral, *software*, patentes, desenho industrial etc.

O direito de propriedade tradicional permite que bens escassos sejam utilizados com maior produtividade, dividindo-se corporativamente o trabalho. Foi essa a concepção central do cercamento promovido nos *commons* ingleses na época pré-industrial.

Em contrapartida, ideias, conhecimento e informações podem ser utilizados por muitos indivíduos ao mesmo tempo. A informação se espalha, é transmitida, aprendida e reproduzida. É, tal como dissemos na introdução desse trabalho, um bem não-rival e não-excluível. A imposição de uma escassez artificial sobre a informação – objetivo do atual sistema de PI, adaptado da propriedade de bens materiais – é visto por alguns estudiosos como uma maneira de censura e uma tentativa de proteger determinados agentes dos impactos da concorrência. Como admite William Shughart, economista favorável ao sistema de patentes, “*patents and copyrights slow down the diffusion of new ideas for a reason: to ensure there will be more new ideas to diffuse.*”

A pergunta a se fazer não parece ser se os benefícios da lei fornecem ou não incentivos, mas sim se o incentivo é utilizado para criar bens relevantes o bastante para a sociedade de forma a justificar os seus custos. Por exemplo, lembrando do caso das

patent thickets de *smartphones* (mencionado no item 3.2.2), é questionável se algumas patentes deveriam realmente ser concedidas. De certo, elas geram lucro ao seu criador e são asseguradas por lei. Todavia, além do potencial de sobrecarregar o Poder Judiciário com disputas de autoria, compreendemos que há pouco ou nenhum ganho real para a sociedade em termos de conhecimento.

O modelo normativo atual de PI tem uma visão pragmática do incentivo, o que é bastante criticado quando a inovação também tem uma grande importância para o desenvolvimento econômico. Uma abordagem que leve em conta outros fatores, como a necessidade de incentivar firmas menores, por exemplo, é essencial para que o sistema evolua de forma a alcançar as carências brasileiras.

Esse espaço tem sido preenchido com diversas iniciativas globais, dentre as quais temos a Agenda do Desenvolvimento proposta pela OMPI. Porém, até porque a OMPI deixou de administrar vários aspectos da propriedade intelectual, sendo substituída pela OMC e perdendo em importância no âmbito do comércio internacional, os resultados desses esforços têm surgido num ritmo bastante lento.

Critica-se o fato de o Brasil ter aplicado intervenção estatal para estimular a industrialização, algo tradicionalmente considerado pela teoria neoliberal como prejudicial ao intento inovador. No entanto, verifica-se que intervenções estatais têm sido reiteradamente utilizadas ao longo da história global justamente com o efeito o contrário. Antes de alcançar o posto de país desenvolvido, a Coreia do Sul foi fortemente intervencionista, e implantou com sucesso o embrião da indústria nascente.

O quadro ainda pode ser revertido, mas falta uma maneira de assegurar o interesse do governo e da população por essas políticas de difícil implementação. Como visto no relatório da GE, a maior parte dos empresários brasileiros estão satisfeitos com um sistema de PI que favorece o uso de tecnologias estrangeiras, pois isso traz investimentos externos ao país. Porém, trata-se de um investimento obtido a um custo, tanto social quanto econômico, alto, já que também nos torna dependentes da transferência de tecnologia e vulneráveis a processos judiciais quando os agentes brasileiros decidem inovar internamente. Assim como fizeram vários países em um processo de *catch-up* de suas economias, o Brasil também precisa dar atenção a si próprio e abandonar o conformismo à ideia do “*dura lex, sed lex*” em relação às normas

de PI, para que enfim possa adequá-las às suas necessidades e se consolidar como um forte centro de P&D.

BIBLIOGRAFIA

AGHION, Philippe; HOWITT, Peter. A Model of Growth through Creative Destruction. In: National Bureau of Economic Research, Inc (org.). *Econometrica*, vol. 60, no. 2, março/1992.

ARROW, Kenneth. *Collected Papers of Kenneth J. Arrow: The economics of information*. Cambridge, MA: Harvard University Press, 1984. v. 4.

ARROW, Kenneth. Economic welfare and the allocation of resources for inventions. In: NELSON, R. R. (org.). *The Rate and Direction of Inventive Activity: Economic and Social Factors*. Princeton: Princeton University Press, 1962. p. 609–626.

BANCO MUNDIAL. *The East Asian miracle: economic growth and public policy*, vol. 1. A World Bank policy research report. Washington, DC: The World Bank. 1993. Disponível em <<http://documents.worldbank.org/curated/en/1993/09/698870/east-asian-miracle-economic-growth-public-policy-vol-1-2-main-report>>. Acesso em: 10 abr. 2014.

BARBOSA, Denis Borges. As Bases Constitucionais Do Sistema De Proteção Das Criações Industriais. In: SANTOS, Manoel J. Pereira; JABUR, Wilson Pinheiro. *Propriedade Intelectual: Criações Industriais, Segredos de Negócio e Concorrência Desleal*. São Paulo: Editora Saraiva, 2007.

_____. Comércio Internacional, Desenvolvimento Econômico e Social e seus Reflexos na Ordem Internacional da Propriedade Intelectual. In: CARVALHO, Patrícia Luciane de (coord.). *Propriedade Intelectual: Estudos em Homenagem à Professora Maristela Basso*. Curitiba: Juruá, 2009, p. 17-40.

_____. *Tratado da Propriedade Intelectual*. Rio de Janeiro: Editora Lumen Juris, 2010. v. 2.

BARRAL, Welber. Desenvolvimento e Sistema Jurídico: a busca de um modelo teórico. In: BARRAL, Welber; PIMENTEL, Luiz Otávio (org.). *Teoria Jurídica e Desenvolvimento*. Florianópolis: Fundação Boiteux, 2006.

BB implanta software livre também na Nossa Caixa. Disponível em: <<http://www.softwarepublico.gov.br/4cmbr/xowiki/news-item120>>. Acesso em: 13 dez. 2013.

BEN-ATAR, Doron S. *Trade Secrets: Intellectual Piracy and the Origins of American Industrial Power*. New Haven/London: Yale University Press, 2004.

BESSEN James; MEURER, Michael J. *Patent Failure: How Judges, Bureaucrats, and Lawyers Put Innovators at Risk*. Princeton: Princeton University Press, 2008.

BLOCK, Walter. The Waste Makers. *Consent*, nº 10, Set/Nov, 1989.

BRASIL. Instituto Nacional de Propriedade Industrial (INPI). Lista de indicações geográficas reconhecidas pelo INPI, atualizada até 31 de dezembro de 2013. Disponível em: http://www.inpi.gov.br/images/docs/lista_com_as_indicacoes_geograficas_con12-2013.pdf. Acesso em: 30 mar. 2014.

CANADÁ. Parlamento Canadense. *Transcrição da 35ª reunião do Standing Committee on Public Safety and National Security*, em 27 mar. 2007. Disponível em: <<http://www.parl.gc.ca/HousePublications/Publication.aspx?DocId=2806944&Language=E&Mode=1&Parl=39&Ses=1#T1150>>. Acesso em: 05 abr. 2014.

CERQUEIRA, João da Gama. *Tratado da propriedade industrial*. 2. ed., rev. e atual. São Paulo: Ed. Revista dos Tribunais, 1982. v. 1.

CHANG, Ha-Joon. *Chutando a escada - A Estratégia do Desenvolvimento em Perspectiva Histórica*. São Paulo: Editora UNESP, 2005.

CHILE no reconhece validade de "lista negra" de pirataria de EE.UU. *EMOL Chile*, 01 maio 2013. Disponível em: <<http://www.emol.com/noticias/nacional/2013/05/chile-no-reconoce-la-validez-de-la-lista-negra-de-pirateria-de-eeuu.html>>. Acesso em: 04 abr. 2014.

CIMOLI, Mario; DOSI, Giovanni; MAZZOLENI, Roberto; SAMPAT, Bhaven. *Innovation, technical change and patents in the development process: A long term view*. Pisa: *Working Paper Series*, mar. 2011.

COOTER, Robert D.; SCHAEFER, Hans-Bernd. *Solomon's knot: how law can end the poverty of nations*. Princeton: Princeton University Press, 2012.

_____. *Direito e desenvolvimento: inovação, informação e a pobreza das nações*. In: TIMM, Luciano Benetti e PARANAGUÁ, Pedro (org.). *Propriedade intelectual, antitruste e desenvolvimento*. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2009.

CORREA, Carlos M. Acordo TRIPS: quanta flexibilidade há para implementar os direitos de patentes? In: DAL RI Jr., Arno; OLIVEIRA, Odette Maria de (orgs.). *Direito internacional econômico em expansão*. Ijuí: Unijuí, 2004.

_____. *Propriedade intelectual e saúde pública*. Florianópolis: Fundação Boiteux, 2007.

DIMASIA, Joseph A.; HANSEN, Ronald W.; GRABOWSKIC, Henry G. The price of innovation: new estimates of drug development costs. *Journal of Health Economics*, vol. 22, nº 2, Mar. 2003.

ESTADOS UNIDOS. Department of Justice (DOJ) e Federal Trade Commission (FTC). *Antitrust Enforcement and Intellectual Property Rights: Promoting Innovation and Competition*, 2007. Disponível em: <www.justice.gov/atr/public/hearings/ip/222655.pdf>. Acesso em: 20 abr. 2014.

_____. Federal Trade Commission. *Distinguishing Unilateral Conduct From Aggressive Competition*. Disponível em: <<http://www.ftc.gov/public-statements/2006/04/distinguishing-unilateral-conduct-aggressive-competition>>. Acesso em: 12 jan. 2014.

FALCÃO, Joaquim et al. *Software Livre e Administração Pública - Estudo sobre o Software Livre* Comissionado pelo Instituto Nacional de Tecnologia da Informação (ITI). Rio de Janeiro: Editora Lumen Juris, 2006.

FINGER, Michael J.; SCHULER, Philip. *Poor's people knowledge - promoting intellectual property in developing countries*. Washington, DC: Banco Mundial/Oxford University Press, 2004.

FORGIONI, Paula A. *Os fundamentos do antitruste*. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2005.

FRIEDRICH, Tatyana Scheila; FONSECA, Karla Closs. Regulamentação da propriedade intelectual: uma análise crítica. In: CARVALHO, Patrícia Luciane de (coord.). *Propriedade Intelectual: Estudos em Homenagem à Professora Maristela Basso*. Curitiba: Juruá, 2009.

FURTADO, Celso. *Análise do modelo brasileiro*. Rio de Janeiro: Ed. Civilização Brasileira, 1972.

_____. *Desenvolvimento e subdesenvolvimento*. Rio de Janeiro: Fundo de Cultura, 1961.

_____. *Formação Econômica do Brasil*. 15. ed. São Paulo: Editora Nacional, 1977.

GALLINI, Nancy; SCOTCHMER, Suzanne. Intellectual Property: When Is It the Best Incentive System? *Innovation Policy and the Economy*, v. 2, 2002.

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.

GE *Global Innovation Barometer*, [relatório] 2012. Disponível em: <http://files.publicaffairs.geblogs.com/files/2013/01/South-Korea_IBReport.pdf>. Acesso em: 15 jan. 2014.

GONGOLA, Janet. USPTO Examination of an Application Under Pre-AIA (First-To-Invent) Or AIA (First-Inventor-To-File) Law and Submission of Compliant 1.55/1.78 Statements for Transition Applications. In: *Blog do USPTO*, 28/06/2013. Disponível em: <http://www.uspto.gov/blog/aia/entry/message_from_janet_gongola_patent2>. Acesso em: 01 set. 2013.

GOVERNO economiza R\$370 mi com sistemas operacionais. *Terra Notícias*, 05 abril 2009. Disponível em: <<http://tecnologia.terra.com.br/interna/com+sistemas+operacionais.html>>. Acesso em: 13 dez. 2013.

GOVERNO vai barrar compra de software que impeça auditoria. *Folha de São Paulo*, 05 nov. 2013. Disponível em: <<http://www1.folha.uol.com.br/mercado/2013/11/1366863-governo-vai-barrar-compra-de-software-que-impeca-auditoria.shtml>>. Acesso em: 12 dez. 2013.

GUERRANTE, Rafaela Di Sabato et al. *Mapping Patents on Cancer Drugs: a foresight study to provide information for public policy-making for the health sector in Brazil*. Apresentado na conferência Patent Statistics for Decision Makers (2013). Disponível em: <<http://www.fiocruz.br/vppis/gestec/docs/gestec.obtec.mapping.patent.cancer.pdf>>. Acesso em: 07 jul. 2014.

GREGORY, Paul M. A Theory of Purposeful Obsolescence. *Southern Economic Journal*, vol. 14, nº 1, Julho de 1947

HELLER, Michael A.; EISENBERG, Rebecca S. Can Patents Deter Innovation? The Anticommons in Biomedical Research. *Revista Science*, Washington, v. 280, maio, 1998. Disponível em: <<http://ssrn.com/abstract=121288>>. Acesso em: 10 jan. 2014.

HESTON, Alan; SUMMERS, Robert; ATEN, Bettina. *Penn World Table Version 7.0, Center for International Comparisons of Production, Income and Prices*. University of Pennsylvania, jun. 2011. Disponível em: <https://pwt.sas.upenn.edu/php_site/pwt_index.php>. Acesso em: 20 maio 2013.

HUGHES, Justin. The Philosophy of Intellectual Property. 77 *Georgetown Law Journal*, Dezembro/1988, p. 331-339. Disponível em: <<http://www.justinhughes.net/docs/a-ip01.pdf>>. Acesso em: 12 fev. 2014.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA (INEP). Relatório do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira, 2003. Disponível em: <http://www.oei.es/quipu/brasil/RelatorioSaeb2003_1.pdf>. Acesso em: 13 maio 2014.

JEON, Sang-Woon. *Science and Technology in Korea: Traditional Instruments and Technologies*. Cambridge: MIT Press, 1974.

KIM, Kwang Suk; ROEMER, Michael. Growth and Structural Transformation. *Harvard East Asian Monographs n. 86*. Cambridge, Mass.: Harvard University Asia Center, 1979.

KIM, Linsu. *Da imitação à inovação: a dinâmica do aprendizado tecnológico da Coreia*. Campinas: Editora UNICAMP, 2005.

LALL, Sanjaya. A Mudança Tecnológica e a Industrialização nas Economias de Industrialização Recente da Ásia: Conquistas e Desafios. In: KIM, Linsu; NELSON, Richard R. (orgs.). *Tecnologia, Aprendizado e Inovação – As experiências das economias de industrialização recente*. Campinas: Editora da Unicamp, 2005. p. 42-43.

_____. *Learning from the Asian Tigers: Studies in Technology and Industrial Policy*. Londres: Macmillan, 1996.

LANDES, William M; POSNER, Richard A. *The Economic Structure of Intellectual Property*. Cambridge, MA: The Belknap Press of Harvard University Press, 2003.

LEITE, Márcio de Oliveira Junqueira. O patenteamento de invenções de segundo uso no Brasil. 27 abr. 2011. Dissertação (Mestrado em Direito) – Faculdade de Direito da Universidade de São Paulo. São Paulo, 2011.

LEMLEY, Mark A. Property, Intellectual Property, and Free Riding. *Texas Law Review*, v. 83, 2005, p. 1051. Disponível em: <<http://ssrn.com/abstract=582602>>. Acesso em: 13 abr. 2014.

LEMOES, Ronaldo. Creative Commons, mídia e as transformações recentes do direito da propriedade intelectual. *Revista Direito GV*, v. 1, n. 1, p. 181-187, ano. Disponível em: <<http://www.inovacao.unicamp.br/report/Ronaldo-Lemos.pdf>>. Acesso em: 10 jul. 2014

_____. Creative Commons. In: SAVONI, Rodrigo; COHN, Sérgio (org.). *Cultura Digital*. Rio de Janeiro: Beco do Azougue, 2009.

LEWIS, Joffrey I. D. The sky is not falling: Navigating the smartphone patent thicket. *WIPO Magazine*, fev. 2013. Disponível em: <http://www.wipo.int/wipo_magazine/en/2013/01/article_0002.html>. Acesso em: 15 jun. 2014

LIANOS, Ioannis; DREYFUSS, Rochelle C. New Challenges in the Intersection of Intellectual Property Rights with Competition Law - A View from Europe and the United States. *CLES Working Paper Series*, abr. 2013.

LINSU, Kim; NELSON, Richard R. *Tecnologia, Aprendizado e Inovação – As experiências das economias de industrialização recente*. São Paulo: Editora Unicamp, 2005.

LIPSEY, Richard G. Markets, Technological Change and Economic Growth. *The Pakistan Development Review*, v. 33, n. 4, inverno, 1994. p. 330. Disponível em: <<http://www.pide.org.pk/pdr/index.php/pdr/article/viewFile/1293/1266>>. Acesso em: 14 jun. 2014.

MANKIW, N. Gregory. *Introdução à Economia*. Tradução de Allan Vidigal Hasting e Elisete Pais e Lima. 6. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2013.

MASNIK, Mike. Meet The Patent Thicket: Who's Suing Who For Smartphone Patents. *Techdirt*, 08 out. 2010. Disponível em: <<https://www.techdirt.com/blog/wireless/articles/20101007/22591311328/meet-the-patent-thicket-who-s-suing-who-for-smartphone-patents.shtml>>. Acesso em: 15 jun. 2014.

MASON, Edward S. et al. *The Economic and Social Modernization of the Republic of Korea*. Cambridge: Council on East Asian Studies, Harvard University, 1980

MAZZOLENI, Roberto; NELSON, Richard R. The benefits and costs of strong patent protection: a contribution to the current debate. *Research Policy*, Elsevier, v. 27, n. 3, p. 273-284, jul. 1998.

MAZZOLENI, Roberto; PÓVOA, Luciano Martins Costa. Accumulation of Technological Capabilities and Economic Development: Did Brazil's IPR Regime Matter? In: ODAGIRI, Hiroyuki; GOTO, Akira; SUNAMI, Atsushi; NELSON, Richard R (org.). *Intellectual Property Rights, Development, and Catch-Up: An International Comparative Study*. Oxford University Press, 2010.

MONIZ, Pedro de Paranaguá; CERDEIRA, Pablo de Camargo. Copyleft e Software Livre: Uma opção pela razão - eficiências tecnológica, econômica e social - II. *Revista da ABPI*, n. 72, set./out. 2004.

NELSON, Richard R. *As fontes do crescimento econômico*. Campinas: Editora da UNICAMP, 2006.

NETANEL, Neil Weinstock. *The Development Agenda: Global Intellectual Property and Developing Countries*. Oxford University Press, 2008.

NUNES, Antonio José Avelãs. *Industrialização e Desenvolvimento - A Economia Política do “Modelo Brasileiro de Desenvolvimento”*. São Paulo: Quartier Latin, 2005.

NUSDEO, Fábio. *Curso de Economia: introdução ao direito econômico*. 7. ed. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2013.

OCTAVIANI, Alessandro. Biotechnology in Brazil. In: SHAVER, Lea (org.). Access to Knowledge in Brazil: New Research on Intellectual Property, Innovation and Development. *Bloomsburg Academy*, 2010. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.5040/9781849660785>>. Acesso em: 15 jun. 2014.

ORGANISATION FOR ECONOMIC CO-OPERATION AND DEVELOPMENT (OECD). *Review of National Science and Technology Policy: Republic of Korea*, 1996.

PACKARD, Vance. *Estratégia do desperdício*. São Paulo: Ibrasa, 1965.

PRIEST, George L. What Economists Can Tell Lawyers about Intellectual Property, *Research in Law & Economics*, v. 8, n. 19. Ed. John Palmer, 1986.

PRO INNO Europe. *Mini Country Report / South Korea*. Dez. 2011. Disponível em: <http://ec.europa.eu/enterprise/policies/innovation/files/countryreports/korea_en.pdf>. Acesso em: 20 nov. 2013.

RAUSTIALA, Kal; SPRIGMAN, Christopher Jon. The Piracy Paradox: Innovation and Intellectual Property in Fashion Design. *Virginia Law Review*, v. 92, p. 1687, 2006. Disponível em: <<http://ssrn.com/abstract=878401>>. Acesso em: 05 set. 2013.

REGALADO, P. F. et al. Marcas coletivas: onde estamos e para onde queremos ir? In: *V Encontro Acadêmico de Propriedade Intelectual, Inovação e Desenvolvimento*, 2012, Rio de Janeiro. Anais... Rio de Janeiro, 2012.

REINO UNIDO. IPO e UK Trade and Investment. *Intellectual property rights primer for Brazil*, 2008. Disponível em: <<http://www.ipo.gov.uk/ipr-guide-brazil.pdf>>. Acesso em: 12 mar. 2014.

SALOMÃO FILHO, Calixto. *Direito concorrencial – As condutas*. São Paulo: Malheiros, 2007.

_____. *Direito concorrencial – as estruturas*. São Paulo: Malheiros, 2007.

SCHUARTZ, Luis Fernando. Inovações e defesa da concorrência: em busca de uma política que minimize os custos de decisões equivocadas. In: TIMM, Luciano Benetti e PARANAGUÁ, Pedro (orgs.). *Propriedade intelectual, antitruste e desenvolvimento*. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2009.

SCHUMPETER, Josef Alois. *Teoria do Desenvolvimento Econômico: uma investigação sobre lucros, capital, crédito, juro e o ciclo econômico*. São Paulo: Editora Nova Cultural, 1997.

_____. *Capitalismo, socialismo e democracia*. Rio de Janeiro: Editora Fundo de Cultura, 1961.

SCHWAUB, Klaus. Global Competitiveness Report 2013-2014. *World Economic Forum*. Disponível em: <http://www3.weforum.org/docs/WEF_GlobalReport_2013-14.pdf>. Acesso em: 17 jan. 2014.

SEN, Amartya. *Desenvolvimento como Liberdade*. São Paulo: Companhia das Letras, 2000.

SETH, Michael J. *Education Fever: society, politics, and the pursuit of schooling in South Korea*. Hawaii: University of Hawai'i Press, 2002.

SHAPIRO, Carl. Navigating the Patent Thicket: Cross Licenses, Patent Pools, and Standard Setting. In: JAFFE, Adam B.; LERNER, Josh; STERN, Scott (orgs.). *Innovation Policy and the Economy*. Cambridge: MIT Press, 2001. v. 1. p. 119-150.

SHERWOOD, Robert M. *Propriedade Intelectual e Desenvolvimento Econômico*. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 1992.

SILVEIRA, Newton. *Propriedade intelectual: propriedade industrial, direito de autor, software, cultivares*. 4. ed, rev. e ampl. Barueri: Manole, 2011.

SILVEIRA, Sérgio Amadeu da. Corsários digitais, Estado e Monopólio de Algoritmos. In: CARVALHO, Patrícia Luciane de (coord.). *Propriedade Intelectual: Estudos em Homenagem à Professora Maristela Basso*. Curitiba: Juruá, 2009. p. 17-40.

STIGLITZ, Joseph E. Economic Foundations of Intellectual Property Rights. *Duke Law Journal*, v. 57, p. 1693, 2008.

SUNDER, Madhavi. Intellectual Property and Development as Freedom. In: NETANEL, Neil Weinstock (org.). *The Development Agenda: Global Intellectual Property and Developing Countries*. Oxford University Press, 2008.

SUZIGAN, Wilson. A Industrialização de São Paulo: 1930-1945. *Revista Brasileira de Economia*, Rio de Janeiro, v. 71, n. 2, abr./jun., 1971.

TIMM, Luciano Benetti. Contrato internacional de transferência de tecnologia no Brasil: intersecção da propriedade intelectual com o direito antitruste. In: TIMM, Luciano Benetti e PARANAGUÁ, Pedro (orgs.). *Propriedade intelectual, antitruste e desenvolvimento*. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2009.

TIMM, Luciano Benetti; CAOVIALLA, Renato; BRENDLER, Gustavo. Análise Econômica da Propriedade Intelectual: Commons vs. Anticommons. IN: TIMM, Luciano Benetti; BRAGA, Rodrigo Bernardes (org.). *Propriedade Intelectual*. Belo Horizonte: Arraes Editores, 2011.

TRUBEK, David. Para Uma Teoria Social do Direito: um ensaio sobre o estudo de direito e desenvolvimento. In: José R. Rodriguez (org.). *O Novo Direito e Desenvolvimento: passado, presente e futuro*. São Paulo: Saraiva, 2009.

UNITED NATIONS DEVELOPMENT PROGRAMME (UNDP). *Human Development Report*, 2013.

VELOSO, Fernando A.; VILLELA, André; GAMBIAGI, Fábio. Determinantes do "milagre" econômico brasileiro (1968-1973): uma análise empírica. *Revista Brasileira de Economia*, Rio de Janeiro, v. 62, n. 2, abr./jun., 2008.

VERSIANI, Flávio; SUZIGAN, Wilson. *O Processo Brasileiro de Industrialização: Uma Visão Geral*. Departamento de Economia da UnB. Série Textos Didáticos, v. 10, jun., 1990.

WEISBROT, Mark; RAY, Rebecca. The Scorecard on Development, 1960-2010: Closing the Gap? In: *DESA Working Paper No. 106* (ONU), publicado em junho/2011, p. 2. Disponível em: <http://www.un.org/esa/desa/papers/2011/wp106_2011.pdf>. Acesso em: 12 maio 2014.

WORLD INTELLECTUAL PROPERTY ORGANIZATION (WIPO). Preâmbulo da Convenção que Institui a Organização Mundial da Propriedade Intelectual (OMPI), assinada em Estocolmo, 14/07/1967. Disponível em: <http://www.wipo.int/treaties/en/convention/trtdocs_wo029.html>. Acesso em: 14 jan. 2014.

ZUCOLOTO, Gabriela. Propriedade Intelectual em Debate. *IPEA Radar nº 29: Tecnologia, produção e comércio exterior – edição especial propriedade intelectual*, out/2013, p. 7. Disponível em: <http://www.ipea.gov.br/agencia/images/stories/PDFs/radar/131009_radar29.pdf>. Acesso em: 25 jun. 2014.