

# Direitos fundamentais, desenvolvimento humano e propriedade intelectual fundamental rights, human development and intellectual property derechos fundamentales, desarrollo humano y propiedad intelectual

**Autore:** Victor Hugo Tejerina Velazquez

**In:** Diritto brasiliano

## Resumo

Em uma economia globalizada, em que os avanços científico-tecnológicos jogam papel fundamental, especialmente quando se fala de desenvolvimento industrial e de inovação, considerados os precedentes brasileiros nesta matéria, há de ser obvio asseverar, por um lado que, “os direitos da propriedade intelectual servem como um instrumento de domínio econômico para garantir fatias do mercado...”, por outro, que é possível indagar se o regime de proteção por propriedade intelectual deva ser revisto, o que exige duas ou três condições: estudos demorados e aprofundados sobre os mecanismos de proteção mundial em matéria de propriedade intelectual e associar definitivamente a Propriedade Intelectual e a proteção do conhecimento ao desenvolvimento humano como um direito fundamental em um ambiente de concorrência globalizada. E acaso o maior obstáculo seja indagar como superar a limitada flexibilidade política de que dispõem os governos nacionais no contexto do Acordo sobre os Aspectos dos Direitos da Propriedade Intelectual relacionados ao Comercio (ADPIC/TRIP'S) da Organização Mundial do Comercio (OMC).

**Palavras-chave:** PROPRIEDADE INTELECTUAL -DESENVOLVIMENTO HUMANO E DIREITOS

## Abstract

In a global economy where sci-tech advances play a fundamental role, especially when the issue is innovation and industrial development, it is obvious to assure for one that “the rights of intellectual property serve as an instrument of economical domain to guarantee market shares...” and secondly that is possible to question if the intellectual property rights should be revised, which demands two conditions: long term and in depth studies about the mechanisms engaged in such process and to associates definitely intellectual property and knowledge protection to human development as a fundamental right in a global economy. And if the biggest obstacle is to question how to overcome the limited political flexibility that each national government disposes related to the TRIP’S of the World Trade Organization (WTO).

**Key-words:** INTELLECTUAL PROPERTY - HUMAN DEVELOPMENT AND FUNDAMENTAL RIGHTS - INDUSTRIAL AND INNOVATIVE POLICY - DEVELOPING COUNTRIES - WTO

## Resumen

En una economía globalizada, en que los avances científico-tecnológicos juegan papel fundamental, especialmente cuando se trata de desarrollo industrial y de innovación, considerados los precedentes brasileños en esta materia, es obvio afirmar, por un lado que, “los derechos de la propiedad intelectual sirven como instrumento de dominio económico para garantizar áreas de mercado...”, por otro, que es posible indagar si el régimen de protección por propiedad intelectual deba ser revisado, lo que exige dos

condiciones: estudios demorados y profundos sobre los mecanismos de protección mundial en materia de propiedad intelectual y asociar definitivamente la Propiedad Intelectual y la protección del conocimiento al desarrollo humano como un derecho fundamental em un ambiente de competência globalizada. Y quizás el mayor obstáculo sea indagar como superar la limitada flexibilidad política de que disponen los gobiernos nacionales em el contexto del Acuerdo sobre los Aspectos de los Derechos de la Propiedad Intelectual relacionados con el Comercio (ADPIC) de la Organización Mundial del Comercio (OMC).

**Palabras-clave:** PROPIEDAD INTELECTUAL - DESARROLLO HUMANO Y DERECHOS FUNDAMENTALES - POLÍTICAS INDUSTRIAL Y DE INNOVACIÓN - PAÍSES EMERGENTES - OMC

## INTRODUÇÃO

Nas últimas três ou quatro décadas, vivenciamos a passagem à era da sociedade de informação, das transformações tecnológicas vertiginosas, da globalização, da polarização da economia e das rápidas mudanças urbanas. e nesse período intensifica-se a política mundial de apropriabilidade do conhecimento por propriedade intelectual. A proclamação de que a economia se regula pelas regras do mercado deixou de existir há muito tempo como Keynes tinha advertido mas a persistente política de redução do Estado a seu papel mínimo e a especulação financeira levaram ao mundo, em 2008, a uma crise de inéditas conseqüências.

Dois anos depois da crise, governos e instituições internacionais –a reunião do G20 de junho de 2010- têm-se proposto reformar parcialmente um sistema econômico apontado como responsável da situação econômica muito difícil que afeta a milhões de pessoas. As mais importantes medidas, depois da última reunião do G20 de junho de 2010, dizem relação com medidas para controlar a especulação financeira, o

“stress test” e regulação bancária, a imposição de impostos aplicados a atividade financeira e a austeridade na zona do euro.

Estados Unidos foi o primeiro país a reagir com a nova Lei sobre Wall Street, a bolsa de valores de New York, promulgada por Barack Obama, em 21 de julho de 2010, na tentativa de prevenir eventuais riscos sistêmicos e a regulação mais rigorosa das atividades bancárias. As autoridades européias publicaram em junho de 2010 os resultados de testes de resistência aplicados a todos os grandes estabelecimentos financeiros europeus. Tudo indica que tem havido uma clara subestimação da exposição ao risco soberano e acusado-se aos reguladores de ter encorajado a uma falta da transparência dos bancos nas suas atividades especialmente quando se trata de informar a real situação aos seus clientes e consumidores.

Governos como o alemão tem proposto a finais de agosto de 2010 um projeto de taxaçaõ bancária bem como França e o Reino Unido, mais ainda não há acordos claros sobre a maneira de se implementar tais taxas impositivas<sup>1</sup>.

Nesse contexto, a intensificação da apropriabilidade do conhecimento por propriedade intelectual é historia recente.

Quando se trata de estudos da Propriedade Intelectual e especialmente dos setores emergentes, acusam-se várias lacunas. Delas cabe comentar algumas: ausência notória de fundamentos teóricos que vinculem os estudos sobre Propriedade Intelectual, -especialmente dos denominados setores emergentes- com o desenvolvimento humano e, portanto, fazendo parte dos direitos fundamentais, notadamente em países de tardia industrialização, seguramente porque demandam uma reflexão demorada. Uma outra questão relevante é como enfrentar os riscos decorrentes da apropriabilidade do conhecimento por propriedade intelectual nos países em desenvolvimento<sup>2</sup>.

Outra lacuna, que dizer obstáculo, é que para existir coerência teórica e prática precisa-se não apenas

consolidar Núcleos de Estudos sobre Propriedade Intelectual que entendendo a “dimensão normativa dos direitos humanos”, encontrem “soluções concretas e juridicamente fundamentadas”<sup>3</sup> para enfrentar e vencer os obstáculos políticos e estruturais impostos aos países em desenvolvimento, considerando a multidimensionalidade humana pois:

Compreender a unidade e diversidade é muito importante hoje, visto estarmos num processo de mundialização que leva a reconhecer a unidade dos problemas para todos os seres humanos onde quer que estejam; ao mesmo tempo, é preciso preservar a riqueza da humanidade, ou seja, a diversidade cultural; vemos, por exemplo, que as diversidades não só as das nações, mas estão também no interior destas; cada província, cada região, tem a sua singularidade cultural, a qual deve guardar ciosamente.<sup>4</sup>

Núcleos que indaguem as incertezas, questionem por que se organizaram ninhos de proteção especialmente do conhecimento de modo ilimitado, verifiquem o que, em sua origem, foi altamente positivo, estimulando efetivamente a inovação, tenha assumido “em tempos recentes aspectos abusivos, como é o caso de patentes novas requeridas tão somente para prorrogar o monopólio de produtos farmacêuticos meramente “maquiados”, aos quais nada de efetivamente novo foi agregado”<sup>5</sup>.

Na história recente a Suprema Corte Americana, no caso *Diamond v. Diehr* 209 USPQ -1981 admitiu-se a patenteabilidade de um procedimento de vulcanização de borracha sintética no qual havia intervenção de um programa de software já que considerou-se que o objeto da patente era o procedimento industrial mas não o conceito abstrato desenvolvido pelo programa, quer dizer, não se patenteava o algoritmo, mas sim o programa que permitia que o computador realizasse uma atividade prática.<sup>6</sup> Mas a “pandemia de patentes” iniciou-se em 1998, quando a US Court of Appeals for the Federal Circuit admitiu a proteção de métodos de trabalho abstratos (“business methods”) ao julgar o caso *State Street Bank vs Signature Financial Group*.

A aparente ausência de fundamento teórico quando se pensa na Propriedade Intelectual, o

desenvolvimento humano e os direitos fundamentais é apenas isso, aparente e acidental, pois do ponto de vista constitucional, os direitos e liberdades individuais (Art. 5º.) e os direitos sociais (art. 6º), são cláusulas pétreas, pois “não é possível extrair de nossa Constituição um regime diferenciado entre os direitos de liberdade (individuais) e os direitos sociais, mesmo que entre ambos os grupos de direitos, notadamente entre a dimensão negativa (defensiva) e positiva (prestacional) existam diferenças no que diz com o seu objeto e função”.<sup>7</sup>

A discussão da importância dos estudos e da relação que deve existir entre Direitos Fundamentais, Dignidade Humana, Direitos Coletivos e Difusos e Propriedade Intelectual deveria surgir da necessidade de colocar esta última ao serviço do desenvolvimento do país considerando que, a propriedade (intelectual) deve atender a sua função social (Art. 5º., XIII da Constituição Federal) e que é inadiável cumprir as cláusulas pétreas proclamadas pela Carta Constitucional pois:

São direitos sociais a educação, a saúde, a alimentação, o trabalho, a moradia, o lazer, a segurança, a previdência social, a proteção à maternidade e à infância, a assistência aos desamparados, na forma desta Constituição. (Redação dada pela Emenda Constitucional nº 64, de 2010).

Tendo em vista que no “preâmbulo de nossa Constituição encontramos referência expressa no sentido de que a garantia dos direitos individuais e sociais da igualdade e da justiça constitui objetivo permanente de nosso Estado”.<sup>8</sup> Porém, tal objetivo precisa, dentre outros, do acesso à ciência e tecnologia nos termos dos arts. 218 e 219 da Constituição Federal. Ademais, nesse contexto, uma das funções públicas da universidade é a pesquisa e a sua divulgação e, a necessidade da proteção do conhecimento produzido nesse espaço público ao serviço da sociedade.

Daí que, parece pertinente reiterar:

-Há de fato, uma política de P & DI no país?

-Ela deveria focalizar alguns centros de excelência apenas como exemplo as Universidades e a Indústria?

-Qual a participação do Poder Público?

-Há lugar para a média e pequena empresa no empreendimento industrial inovativo?

-Como tornar realidade a dimensão social anunciada no PPA 2004-2007 que permita, de modo prático, inclusão social e distribuição de renda de pelo menos 50 milhões de pessoas?

-Que papel lhe corresponde ao Direito na promoção da justiça social?

-Inclusão social e distribuição de renda é uma prioridade absoluta do governo?

-Em matéria de inovação tecnológica e desenvolvimento em P&DI como combater o monopólio?

-Estabelecendo limites como no caso da lei norte-americana que permite uma participação no mercado de até 8% dos monopólios em matéria farmacêutica, por exemplo?

- Os indicadores de ciência e tecnologia desvelam mesmo o perfil de um país, considerado de economia emergente, de tardia industrialização?

- Há regras legais, se é possível de serem dadas, que estimulem a acumulação de capacidade tecnológica como um assunto crítico para os emergentes?

- Haveria que inverter a seqüência "inovação-investimento-produção" típica de empresas inovadoras de economias industrializadas por "produção-investimento-inovação"? Seguindo uma lógica do modelo de aprendizado aquisição, assimilação, aprimoramento?

-A inovação deve ser hoje considerada como uma atividades social complexa? -E não apenas como processo linear relacionada apenas com a invenção, produção e comercialização? Há outros modelos de inovação como interativo que podem ajudar aos países emergentes?

A toda proposta que pretenda tornar a Propriedade Intelectual como um produto traduzido em um direito dos mais sagrados deve contrapor-se a sua função social, questionando o modelo globalizado absolutista, resgatando o sentido que deve ter quando se colocam em conflito o Direito individual em face dos Direitos coletivos (bens individuais vs bens coletivos), especialmente quando se pensa em saúde pública, na biodiversidade, na biopirataria, no conhecimento dos povos indígenas e a concepção coletiva que neles se têm da propriedade.

No contexto da proteção da propriedade intelectual (propriedade industrial e Direito de autor e Direitos conexos), objeto de convenções internacionais como a Convenção de Paris, Convenção de Berna, Convenção de Munique, o que se propõe é que um núcleo de estudos trate apenas de uma parte da propriedade intelectual, considerada estratégica pela política industrial, que vem sendo discutida no país e é objeto de incentivo vertical, a dos setores emergentes: biotecnologia e biodiversidade, informática (microeletrônica: circuitos integrados, topografia de semicondutores, programas de computador etc.) e fármacos e medicamentos, permeado pelos referenciais do câmbio científico-tecnológico, do reordenamento dos espaços de reprodução social (a denominada globalização), da polarização econômica e das rápidas mudanças urbanas.

Em uma economia globalizada, em que os avanços científico-tecnológicos jogam papel fundamental, especialmente quando se fala de desenvolvimento industrial e de inovação, considerados os precedentes brasileiros nesta matéria<sup>10</sup>, há de ser obvio asseverar, por um lado que, “os direitos da propriedade



intelectual servem como um instrumento de domínio econômico para garantir fatias do mercado<sup>11</sup>...”, por outro, que é possível indagar se o regime de proteção por propriedade intelectual deva ser revisto, o que exige duas condições: estudos demorados e aprofundados sobre os mecanismos de proteção mundial em matéria de propriedade intelectual e associar definitivamente a Propriedade Intelectual e a proteção do conhecimento ao desenvolvimento humano como um direito fundamental em um ambiente de concorrência globalizada. Nesse sentido a Antitrust Guidelines for the Licencing of Intellectual Property norte americana assevera que “as leis de propriedade intelectual e as leis regulatórias da concorrência compartilham a finalidade comum de promover a inovação e melhorar o bem-estar dos consumidores”<sup>12</sup>

Dito de outro modo, a Constituição Federal de 1988<sup>13</sup> (art. 6o) proclama os direitos sociais como cláusulas pétreas e indica um dos caminhos para encontrar soluções nos arts. 218-219<sup>14</sup>, ao proclamar que o Estado deve promover a pesquisa científica e incentivar o desenvolvimento científico, a pesquisa e a capacitação tecnológicas, sendo que a pesquisa tecnológica deve estar dirigida de modo prioritário à solução dos problemas nacionais e para o desenvolvimento do sistema produtivo nacional e regional, haja vista que o mercado interno integra o patrimônio nacional e será incentivado de modo a viabilizar o desenvolvimento cultural e sócio-econômico, o bem-estar da população e a autonomia tecnológica do País, nos termos de lei federal.

Duas ou três razões explicam e verificam a relação epistemológica que deve existir entre a Propriedade Intelectual, Desenvolvimento Humano e os Direitos Fundamentais. Eis algumas razões:

## **RAZÕES POLÍTICO-SOCIAIS**

Foi comum nos anos setenta e ainda hoje sustentar “a ampliação dos direitos da Propriedade Intelectual

em escala mundial, pois garantiria incentivos à inovação para empresas nacionais e multinacionais e constituiria uma barreira defensiva à imitação de tecnologia desenvolvidas nacionalmente”<sup>15</sup>.

Tem surgido nos últimos anos uma corrente que defende, ou melhor, coloca à Propriedade Intelectual, Setores Emergentes (Biotecnologia, Informática e Fármacos e Medicamentos) ao serviço do desenvolvimento humano, especialmente em países de tardia industrialização, como o Brasil e todos os latino-americanos, considerando, sobretudo que vivemos, com a globalização, em uma sociedade denominada do conhecimento em que, modos de apropriabilidade se passam necessariamente pelas novas formas de exploração do conhecimento concentrado em países altamente desenvolvidos, criando abismos intransponíveis entre países ricos e pobres. É, pois a nova riqueza mundial e a nova forma de exploração capitalista.

Os estudos sobre Propriedade Intelectual, ligados aos setores emergentes, demandam uma reflexão demorada, que passa pela discussão dos direitos fundamentais, uma preocupação ecológica especialmente aquela direcionada ao impacto ambiental quando sob pretexto de produzir biocombustíveis, - graças aos avanços da biotecnologia associada a novas formas de exploração-, desmatam enormes regiões da Amazônia para produzir cana de açúcar ou outros tipos de grãos, exploração que já tem causado impactos socioeconômicos no mundo com a decisão norte-americana de utilizar milho para produzir combustíveis. A todo isso, vale a pergunta: qual o papel da empresa nacional e transnacional no futuro da Terra. Parece pertinente afirmar que, nesse contexto, os estudos históricos das idéias jurídicas, das relações internacionais e do próprio Direito Internacional se tornam fundamentais.

Mas a persistência de estudos sobre Propriedade Intelectual como sendo parte dos Direitos Fundamentais e do efetivo funcionamento de núcleos de reflexão exigem uma mudança cultural da sociedade civil e principalmente da própria universidade na medida em que é fundamental compreender a importância da proteção do conhecimento e com maior razão quando se trata de conhecimento estratégico e sensível, como de saber utilizar os mecanismos proporcionados pelo ordenamento relativo à Propriedade Intelectual.

Os limites da apropriabilidade por propriedade intelectual foram recentemente delineados (10-06-2010) pela Suprema Corte Americana no caso Bilski:

Dois empresários, Bernard Bilski e Rand Warsaw, requereram o registro de patente de um método pelo qual as empresas, os particulares e inclusive os fornecedores poderiam elaborar previsão mais acurada dos custos de energia, até mesmo em condições de variações climáticas extraordinárias.

A negativa desse registro pelo Departamento de Patentes e Marcas Registradas desencadeou a ação que agora alcança o mais alto grau de jurisdição.<sup>16</sup>

O Escritório de estadunidense de Patentes e Marcas rejeitou o pedido apresentado por Bilski argumentando que se tratava de uma ideia abstrata, embora útil, que não implicava a implantação em uma máquina ou aparato determinado ou a transformação de matéria física. (““machine-or-transformation” test”). A importância do caso Bilski reside no fato de que poderia afetar a situação de milhares de patentes em muitas áreas, inclusive a do software.

No entanto, a decisão do Supremo Tribunal foi no sentido de afirmar que o Tribunal a-quo “considerou que a correta interpretação da Secção 101 (do Patent Act, 35 U.S.C.) preclui a interpretação do conceito de “processo” que implique excluir categoricamente os métodos de negócio da proteção pela patente.”

## **RAZÕES CIENTÍFICO-POLÍTICAS**

Nos anos 70 um grupo de renomados cientistas decidiu declarar uma moratória, por razões de precaução, nas pesquisas do ADN recombinante a partir de temores de se criar bactérias inócuas e poderosos patógenos humanos<sup>17</sup>. Os avanços em matéria de biotecnologia assinalam um novo patamar a cada dia que

passa e gera questões éticas sobre assuntos e temas inesperados como a possibilidade da ciência manipular a linha germinal humana, o que alteraria assim, de maneira profunda e irrevogável o que significa ser humano!? Estes vazios, não normativos, mas axiológicos precisam ser preenchidos pelo Direito. Em matéria alimentar, estudos sobre segurança, se tornam relevantes, especialmente no Direito.

A biotecnologia faz parte de um dos componentes dos avanços tecnológicos que “junto com a informática e telecomunicações, vem alterando o cotidiano e as projeções sobre o desempenho de vários setores da economia.”<sup>18</sup> Afirma-se com frequência que tem a potencialidade de oferecer, se utilizada adequadamente, alimentos mais saudáveis, oferecer curas mais eficazes contra as doenças. As enzimas que podem dissolver material vegetal em biocombustível como o etanol conduzirá à produção economicamente viável de bioenergéticos sustentáveis e a demanda será cinco ou seis vezes maior, até 2015.

Desde o descobrimento do ácido desoxirribonucleico (ADN) nos anos 50 que marca para alguns o início desta era que, outros consideram teve início há milhares de anos, com os cruzamentos de variedades de cultivos para se obter características determinadas ou quando se utilizou bactérias para se obter cerveja<sup>19</sup>, parece que chegou a seu fim, pois seguramente se falará do início de outra era, a “astrobiológica” com a descoberta de bactérias que vivem em arsênio.

O prêmio Nobel de 2005 de Química foi destinado a três cientistas<sup>20</sup> que têm desenvolvido trabalhos sobre uma reação química com grandes possibilidades comerciais para a biotecnologia. Trata-se da “metátese [de ‘olefinas’] uma importante arma na busca de novos fármacos para o tratamento de muitas das principais doenças do mundo”, pois “ajudará os pesquisadores em seus esforços para desenvolver medicamentos biotecnológicos para o tratamento de doenças como infecções bacterianas, hepatite C, câncer, mal de Alzheimer, síndrome de Down, osteoporose, artrite, inflamações, fibroses e HIV/Aids”<sup>21</sup>.

Se por um lado, é verdade que a nova codificação civil (CC) tem razões válidas para não ter incluído normas sobre temas da ciência médica ou da engenharia genética, por outro, não justifica que até hoje

não exista legislação autônoma sobre tais assuntos ou, sejam escassas as existentes. Há projetos como o Projeto de Lei 90/1999<sup>22</sup> que ainda não mereceu sanção.

Na época oportuna, o Prof. Miguel Reale<sup>23</sup> assim justificava a não inclusão de normas técnicas sobre os conflitos ético-jurídicos provocados pela tecnologia médica:

A experiência jurídica, como tudo que surge e se desenvolve no mundo histórico, está sujeita a imprevistas alterações que exigem desde logo a atenção do legislador, mas não no sistema de um código, mas sim graças a leis especiais, sobretudo quando estão envolvidas tanto questões de direito quanto de ciência médica, de engenharia genética, etc. exigindo medidas prudentes de caráter administrativo, tal como se dá, por exemplo, no caso da fecundação in vitro. Em todos os países desenvolvidos, tais fatos são disciplinados por uma legislação autônoma e específica, inclusive nos Estados Unidos da América e na Inglaterra, nações por sinal desprovidas de Código Civil, salvo o caso singular do Estado da Luisiana na grande república do norte, fiel à tradição do direito francês.

Como se vê, a atualidade da nova codificação brasileira não pode ser negada com base em realizações científicas supervenientes, que por sua complexidade, extrapolam do campo do direito-civil, envolvendo outros ramos do direito, além, repito, de providências de natureza meta-jurídica. Isto não impede que, ao tratar da presunção dos filhos na constância do casamento, o artigo nº 1.597 se refira também aos “havidos por fecundação artificial homóloga, mesmo que falecido o marido”, e haja referência a filhos “havidos, a qualquer tempo, quando se tratar de embriões excedentários, decorrentes de concepção artificial homóloga”, e mesmo aos “havidos por inseminação artificial heteróloga, desde que tenha prévia autorização do marido”.

Hoje,

Falar em inovação pressupõe a compreensão de um universo não muito comum ao jurista, de um modo

geral. Essa aproximação entre tecnologia e direito é inadiável, uma vez que os esforços tecnológicos do país compreendem a harmonização da base legal.<sup>24</sup>

Mas a importância do Direito na viabilização desses esforços não pode referir-se somente à operacionalidade, ou operacionalização, do sistema. O Direito tem contribuição direta para os resultados e o retorno social do investimento público. Essa contribuição se dá pela propriedade intelectual.<sup>25</sup>

A propriedade intelectual tem sido cada vez mais difundida e é entendida como o instituto jurídico de proteção do conhecimento. Vale dizer que tão importante quanto falar nos mecanismos de proteção, é estudar seu objeto e sua “linha de produção” no contexto proposto, seja ele, o desenvolvimento científico, tecnológico e da inovação.<sup>26</sup>

## **RAZÕES PRAGMÁTICAS**

Atualmente, a ciência é alicerce para o progresso econômico e social. O historiador Hobsbawn afirma que “o fato de que o século XX dependeu da ciência dificilmente precisa de prova”<sup>27</sup>.

O fortalecimento das nações, durante o último século, não teve como base apenas riquezas naturais, como ocorreu no período dos descobrimentos, na Idade Média. Na história mais recente, a tecnologia representa o fator diferenciador entre dominantes e dominados.

A Coreia do Sul, que nos últimos anos consolidou sua hegemonia entre os chamados Tigres Asiáticos, pode

ser um bom exemplo desse fato. Durante a década de oitenta, os primeiros dados colhidos no banco de dados de patentes da USPTO comprovam que o número de depósitos realizados pelos coreanos era um pouco superior aos depósitos brasileiros: 522 contra 269. Essa proximidade, no entanto, não persistiu na década seguinte, em que o Brasil permaneceu estagnado e a Coréia do Sul, graças a políticas públicas de incentivo à pesquisa, teve um destacado aumento no número de depósito realizado no escritório norte-americano: 13.944, contra 455 depósitos brasileiros.

Com o agravamento da crise financeira desatada em 2008, iniciativas como a proposta pela União de Nações Sul-americanas, UNASUL, parecem pertinentes, pois “produzir uma matriz energética comum, a integração física pela via da construção de estradas e portos, a integração de bases produtivas...”<sup>28</sup>, se opõe e traça um claro esforço de se defender do “desmonte do estado de bem-estar social” construído nos anos 60. Tal esforço que deve levar a realização de outros projetos mais ambiciosos inscritos nas cláusulas pétreas constitucionais desses países, há de importar, dentre outros pressupostos, acesso ao conhecimento, especialmente quando se trata de produzir alimentos<sup>29</sup> e medicamentos evitando práticas abusivas ou abusos de poder econômico<sup>30</sup>.

Por tais motivos, pode-se afirmar que “desde os primórdios da disciplina moderna, os economistas que escreveram sobre o desenvolvimento econômico identificaram o avanço tecnológico como sua força motora principal (Smith, 1776; Marx, 1867; Schumpeter, 1911). Nas décadas de 1950 e 1960, diversos estudos tentaram medir a contribuição da mudança tecnológica para o crescimento econômico em países que produziam nas fronteiras da tecnologia (Solow, 1957; Denílson, 1962). Concluiu-se neles que o avanço tecnológico foi o maior responsável pelo aumento da produtividade do trabalho. Desde aquela época, surgiu uma vasta literatura empírica e teórica sobre o progresso tecnológico nos países industriais avançados”<sup>31</sup>.

Para demonstrar o alegado, basta analisar o exemplo norte-americano, a maior (e talvez a única) potência mundial da atualidade, que detém a hegemonia incontestável desde a segunda metade do século passado. Com efeito, entre 1900 e 1933, apenas sete Prêmios Nobel de ciência foram dados aos Estados Unidos,

número praticamente insignificante quando comparados com os 77 Prêmios obtidos entre 1934 e 1970<sup>32</sup>.

É certo que

O progresso tecnológico sempre ocupou papel fundamental na teoria econômica. Desde a descrição dos processos de trabalho na fábrica de alfinetes, que abre a Riqueza das Nações, de Adam Smith, até o conceito recente de 'economia baseada no conhecimento', o desenvolvimento e incorporação de novas tecnologias sempre foram compreendidos como o motor dos ganhos de produtividade e, conseqüentemente, da persistente elevação dos padrões de consumo das diversas classes sociais<sup>33</sup>.

Seguramente hoje o objetivo maior dos estudos em Propriedade Intelectual e da consolidação de Núcleos de Estudos sobre Propriedade Intelectual deve visar à formação e qualificação de pesquisadores em Propriedade Intelectual: Setores Emergentes e a consolidação da pesquisa nas instituições interessadas.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Para existir coerência teórica e prática precisa-se não apenas consolidar Núcleos de Estudos sobre Propriedade Intelectual que entendendo a "dimensão normativa dos direitos humanos", encontrem "soluções concretas e juridicamente fundamentadas" para enfrentar e vencer os obstáculos políticos e estruturais impostos aos países em desenvolvimento. Indaguem se o regime de proteção por propriedade intelectual deva ser revisto.

Integrar e não apenas considerar os estudos de Propriedade Intelectual entre os direitos fundamentais



não é só uma questão estratégica, acaso seja a última oportunidade para países emergentes como o Brasil e os latino-americanos de colocar o conhecimento ao serviço do desenvolvimento humano e portanto como fazendo parte dos direitos fundamentais. Estudos de Propriedade Intelectual interagindo com outras equipes podem ser resumidos do seguinte modo:

- Estimular estudiosos a que se dediquem a pesquisar o impacto da Globalização no Direito, na efetivação da justiça e, particularmente, no Direito Brasileiro, na Propriedade Intelectual, nas suas políticas industrial e de inovação, pesquisas e atividades que dizem relação com a proteção dos direitos de autor e direitos conexos e os relativos aos setores emergentes: biotecnologia e biodiversidade, informática e fármacos e medicamentos, de forma a ampliar o debate nacional, promovendo discussões e reflexões sobre a orientação dos Programas aqui envolvidos e iniciativas para a potencialização da ciência e tecnologia ao serviço do desenvolvimento humano, seja quanto a sua produção, proteção, difusão ou transferência, no sentido de superar os desníveis regionais de um país continental como o Brasil, organizando as discussões em torno de temas estratégicos como Fármacos e Medicamentos, Biotecnologia e Informática, considerados os setores emergentes da propriedade intelectual, assim como estimular a pesquisa dos temas de novos materiais, tecnologias de informação e comunicação, energia e meio ambiente, permitindo à sociedade civil conhecer e debater as diretrizes e estratégias governamentais, nas dimensões jurídica, política, econômica e social;

- A médio e longo prazo, o objetivo é a formação intelectual dos estudantes e profissionais, de tal modo que como cidadãos, possam aproximar-se de uma consciência dos seus deveres e direitos na persecução dos objetivos propostos no sentido de reduzir as desigualdades sociais e promover o desenvolvimento sustentável do País e sua inserção competitiva no mercado internacional;

- Estender as pesquisas científicas para além dos muros da universidade, propiciando um reposicionamento frente às novas exigências da contemporaneidade e, principalmente, servir como um incentivo para os estudantes e profissionais iniciarem ou continuarem suas pesquisas e estudos aprofundadamente.

## REFERÊNCIAS

BARRAL, Welber; PIMENTEL, Luiz Otávio. **Propriedade Intelectual e Desenvolvimento**. Florianópolis: Fundação Bioteux, 2007.

BASTOS, Carlos Pinkusfeld et al. **A construção da pesquisa industrial de inovação tecnológica - PINTEC**. Indicadores de ciência, tecnologia e inovação no Brasil. Campinas: Unicamp, 2003.

BAVA, Silvio Caccia. **Crise mundial e integração regional**. Le Monde Diplomatique. Brasil. Ano 4. No. 4.

BRASIL. Casa Civil da Presidência da República. **Diretrizes de Política Industrial, Tecnológica e de Comércio Exterior**. Brasília, 26 nov. 2003. Disponível in: <<http://www.mdic.gov.br/imprensa/doc/20031126diretrizes.pdf>>. Acesso em: 13 jan. 2004 (BRASIL. Diretrizes).

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. In: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/constitui%C3%A7ao.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constitui%C3%A7ao.htm). Acesso em 15-12-10.

BRASIL. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. **Plano Plurianual 2004-2007: orientação estratégica de Governo. Um Brasil para todos: crescimento sustentável, emprego e inclusão social**. Disponível em: <[http://federativo.bndes.gov.br/%5Cbf\\_bancos%5Cestudos%5Ce0002118.pdf](http://federativo.bndes.gov.br/%5Cbf_bancos%5Cestudos%5Ce0002118.pdf)>. Acesso em: 30 jan. 2004. (BRASIL. PPA 2004-2007). **Projeto de Lei n. 2546 de 2003. Projeto de Lei n. 3.476-A de 2004**.

BRASIL. Casa Civil da Presidência da República. **Lei No. 9.279 de 14/05/1996**. Disponível in: <http://www.planalto.gov.br/ccivil/leis/L9279.htm> . Acesso em 19-12-2010.

CERQUEIRA, João da Gama. **Tratado da propriedade industrial**. Rio de Janeiro: Revista Forense, 1946.  
v. I. HALL, Bronwyn H.. The assessment: technology policy. **Oxford Review of Economic Policy**, v. 18,  
n. 1, p. 1-96. Disponível in:  
<<http://emlab.berkeley.edu/users/bhhall/papers/BHH%20xREP02%20Intro.pdf>>. Acesso em 12 out.  
2004.

CORREA, Carlos M.; MUSUNGO, Sisule F. **PLAN DE ACCIÓN DE LA OMPI SOBRE PATENTES: RIESGOS PARA LOS PAÍSES EN DESARROLLO**. Centro del Sur. OMPI, 2002.

DIMOULIS, Dimitri (Org.). **Cadernos de Direito**. Direitos Fundamentais: Crises e Contr(a)ções. Cadernos do Curso de Mestrado em Direito da Universidade Metodista de Piracicaba. Vol. 3. No. 5. Dezembro de 2003. ISSN 1676-529-X.

MORIN, Edgar. **Da necessidade de um pensamento complexo**. Trad. de Juremir Machado da Silva. In: Francisco Menezes Martins e Juremir Machado da Silva (org), Para navegar no século XXI. Porto Alegre: Sulina/Edipucrs. 2000. In: [http://www.ouviroevento.pro.br/leiturassugeridas/EM\\_Da\\_necessidade.htm](http://www.ouviroevento.pro.br/leiturassugeridas/EM_Da_necessidade.htm) . Acesso em 15-12-10.

**eJOURNAL OF USA**. Perspectivas Económicas -1 de Outubro de 2005.

FAPESP. **Indicadores de ciência, tecnologia e inovação em São Paulo - 2001**. Coord. Geral Francisco Romeu LANDI. São Paulo: FAPESP, 2001.

FERNÁNDEZ-MOLINA, Juan Carlos e SÁNCHEZ-MARÍN Inmaculada. **Sistemas Tecnológicos para Gestionar los Derechos de Autor em Internet**. Facultad de Biblioteconomía y Documentación Universidad de Granada, España. Available in: ardoc4sistemas tecnologicos.html [03-03-02] jcfernan@platon.ugr.es

FIGUEIREDO. Paulo N. Aprendizagem Tecnológica e Inovação Industrial em Economias Emergentes in **Revista Brasileira de Inovação**. Vol. 3. No. 2. Julho Dezembro de 2004 ISSN 1677-2504. p. 323-361.

FRANÇA. Le Monde.fr/mobile. **De Bruxelles à Washington, les dernières grandes réformes économiques à la loupe**. Acesso em 11-09-2010.

HOBSBAWN, Eric. **A Era dos Extremos**. O Breve Século XX. 2ª Ed. São Paulo: Companhia das Letras, 2000.

GRIZENDI, Eduardo. Processos de Inovação. Modelo Lienar x Modelo Interativo. In: [http://www.institutoinovacao.com.br/downloads/eduardo\\_grizendi.pdf](http://www.institutoinovacao.com.br/downloads/eduardo_grizendi.pdf) Acesso em 15-12-10.

KIM, Linsu; NELSON, Richard. Tecnologia, **Aprendizado e Inovação**. As Experiências das Economias de Industrialização Recente. Campinas: Unicamp, 2005.

MATSUURA, Koïchiro. **Rumo às sociedades do conhecimento**. Folha da São Paulo. Tendências e Debates. 13-11-05, A3.

NORTHFLEET, Ellen Gracie. Patentes de invenção e monopólio. Tendências e Debates. Patentes. **Folha de São Paulo**. 07-03-2010.

OCDE. **Manual de Oslo**: proposta de diretrizes para coleta e interpretação de dados sobre inovação tecnológica. Brasília: FINEP, 2004 (trad. do original francês de 1997 por Paulo Garchet). BRASIL. Diretrizes. BRASIL. PPA 2004-2007.

OCDE. **National Innovation Systems**. 1997. Disponível em: <<http://home.ust.hk/~sobaark/nispub.pdf>>. Acesso em 6 out. 2004;

PELLERIN, Cheryl. **Uma Reação Química para a Biotecnologia**: Prêmio Nobel 2005 in eJOURNAL of USA. -1 de Outubro de 2005. In: <http://www.miguelreale.com.br/artigos/ncc/nccc.htm>.

PIMENTEL, Luiz Otavio. **Direito industrial**: aspectos introdutórios. Chapecó: UNOESC, 1994.

RÍOS RUIZ, Wilson Rafael. **Aspectos Legales del Software Libre y Open Source**. Centro Colombiano del Derecho de Autor - CECOLDA, 2005. [www.cecolda.org.co](http://www.cecolda.org.co)

ROCA, Sharim Pablo da. **Competencia y Propiedad Intelectual: un Balance Delicado**. In: [http://www.adopi.org.do/index.php?option=com\\_content&view=article&id=106:competencia-y-propiedad-intelectual-un-balance-delicado&catid=37:articulos-de-interes&Itemid=85](http://www.adopi.org.do/index.php?option=com_content&view=article&id=106:competencia-y-propiedad-intelectual-un-balance-delicado&catid=37:articulos-de-interes&Itemid=85). Acesso em 10-10-10.

**RTD (Revue Trimestrelle de Droit Civil)** 1, Janeiro - Março de 2003.

SANTOS, Daniela de Abreu. TEJERINA-VELÁZQUEZ, Victor Hugo. A propriedade intelectual na perspectiva histórica do direito brasileiro e o conhecimento enquanto moeda mundial. **Cadernos de Direito**, Piracicaba, v. 2, n. 4, p. 81-98, jan./jun. 2003.

SARLET, Ingo Wolfgang. Os Direitos Fundamentais Sociais como “Cláusulas Pétreas”. In **Cadernos de Direito**. Vol. 3. No. 5. Dezembro de 2003, p. 77-97. ISSN 1676-529-X.

SHERWOOD, Robert M. **Propriedade Intelectual e desenvolvimento econômico**. Trad. Heloísa de Arruda Villela. São Paulo: Edusp, 1992.

SILVEIRA, José Maria Ferreira Jardim da; DAL POZ, Maria Ester; ASSAD, Ana Lucia (Orgs). **Biotecnologia e Recursos Genéticos**. Desafios e oportunidades para o Brasil. Campinas: UNICAMP/FINEP, 2004, p. 17.

TEIXEIRA DE FREITAS, Augusto. **Legislação Brasileira - Consolidação das Leis Civis**. 3. ed. Rio de Janeiro: H. Gannier, 1896.

USA. The **Bayh-Dole Act** (P.L. 96-517, December 12, 1980, Patent and Trademark Act Amendments of 1980).

VIOTTI, Eduardo Baumgratz. Fundamentos e evolução dos indicadores de CT&I. In: \_\_\_\_\_. MACEDO, Mariano de Matos. (orgs.). **Indicadores de ciência, tecnologia e inovação no Brasil**. Campinas: Unicamp, 2003.

1 Le Monde.fr/mobile. **De Bruxelles à Washington, les dernières grandes réformes économiques à la loupe**. Acesso em 11-09-20010

2 CORREA, Carlos M.; MUSUNGO, Sisule F. **PLAN DE ACCIÓN DE LA OMPI SOBRE PATENTES: RIESGOS PARA LOS PAÍSES EN DESARROLLO.** Centro del Sur. OMPI, 2002.

3 DIMOULIS, Dimitri (Org.). Editorial. **Cadernos de Direito.** Direitos Fundamentais: Crises e Contr(a)ções. Cadernos do Curso de Mestrado em Direito da Universidade Metodista de Piracicaba. Vol. 3. No. 5. Dezembro de 2003. ISSN 1676-529-X.

4 MORIN, Edgar. **Da necessidade de um pensamento complexo.** Trad. De Juremir Machado da Silva. In: Francisco Menezes Martins e Juremir Machado da Silva (org), Para navegar no século XXI. Porto Alegre: Sulina/Edipucrs. 2000. In: [http://www.ouviroevento.pro.br/leiturassugeridas/EM\\_Da\\_necessidade.htm](http://www.ouviroevento.pro.br/leiturassugeridas/EM_Da_necessidade.htm) . Acesso em 15-12-10.

5 NORTHFLEET, Ellen Gracie. **Patentes de invenção e monopólio.** Tendências e Debates. Patentes. Folha de São Paulo 07-03-2010.

6 RÍOS RUIZ, Wilson Rafael. **Aspectos Legales del Software Libre y Open Source.**

Centro Colombiano del Derecho de Autor - CECOLDA, 2005. [www.cecolda.org.co](http://www.cecolda.org.co)

7 SARLET, Ingo Wolfgang. Os Direitos Fundamentais Sociais como “Cláusulas Pétreas”. In **Cadernos de Direito**. Vol. 3. No. 5. Dezembro de 2003, p. 91-92. ISSN 1676-529-X.

8 SARLET, Ingo Wolfgang. Os Direitos Fundamentais Sociais como “Cláusulas Pétreas”. In **Cadernos de Direito**. Vol. 3. No. 5. Dezembro de 2003, p. 91. ISSN 1676-529-X.

9 GRIZENDI, Eduardo. **Processos de Inovação**. Modelo Lienar x Modelo Interativo. In: [http://www.institutoinovacao.com.br/downloads/eduardo\\_grizendi.pdf](http://www.institutoinovacao.com.br/downloads/eduardo_grizendi.pdf) Acesso em 15-12-10.

10 Um estudo que mostra que os interesses das grandes corporações e das empresas multinacionais, sempre atuou como elementos de pressão sobre o governo brasileiro in: BARRAL e PIMENTEL. **Propriedade Intelectual e Desenvolvimento**. Florianópolis: Fundação Boiteux, 2007, p.11-34.

11 BARRAL e PIMENTEL. Op. cit. p. 14s.



12 ROCA, Pablo da. Competencia y Propiedad Intelectual: un Balance Delicado in:

[http://www.adopi.org.do/index.php?option=com\\_content&view=article&id=106:competencia-y-propiedad-intelectual-un-balance-delicado&catid=37:articulos-de-interes&Itemid=85](http://www.adopi.org.do/index.php?option=com_content&view=article&id=106:competencia-y-propiedad-intelectual-un-balance-delicado&catid=37:articulos-de-interes&Itemid=85). Acesso em 10-10-10.

13 BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. In: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/constitui%C3%A7ao.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constitui%C3%A7ao.htm). Acesso em 15-12-10.

14 BRASIL. Constituição Federal. Art. 218. O Estado promoverá e incentivará o desenvolvimento científico, a pesquisa e a capacitação tecnológicas.

§ 1º - A pesquisa científica básica receberá tratamento prioritário do Estado, tendo em vista o bem público e o progresso das ciências.

§ 2º - A pesquisa tecnológica voltar-se-á preponderantemente para a solução dos problemas brasileiros e para o desenvolvimento do sistema produtivo nacional e regional.

§ 3º - O Estado apoiará a formação de recursos humanos nas áreas de ciência, pesquisa e tecnologia, e concederá aos que delas se ocupem meios e condições especiais de trabalho.

§ 4º - A lei apoiará e estimulará as empresas que invistam em pesquisa, criação de tecnologia adequada ao País, formação e aperfeiçoamento de seus recursos humanos e que pratiquem sistemas de remuneração que assegurem ao empregado, desvinculada do salário, participação nos ganhos econômicos resultantes da produtividade de seu trabalho.

§ 5º - É facultado aos Estados e ao Distrito Federal vincular parcela de sua receita orçamentária a entidades públicas de fomento ao ensino e à pesquisa científica e tecnológica.

Art. 219. O mercado interno integra o patrimônio nacional e será incentivado de modo a viabilizar o desenvolvimento cultural e sócio-econômico, o bem-estar da população e a autonomia tecnológica do País, nos termos de lei federal.

15 ALMEIDA, Paulo Roberto de. **Propriedade intelectual**: os novos desafios para a América Latina in Estudos Avançados Print

ISSN

0103-4014. Estud. av.

vol.5

no.12

São Paulo

May/Aug.

1991.

16 NORTHFLEET, Ellen Gracie. **Patentes de invenção e monopólio**. Tendências e Debates. Patentes. Folha de São Paulo 07-03-2010.

17 Esse grupo reuniu-se em Pacific Grove, California, EUA.

18 SILVEIRA, José Maria Ferreira Jardim da; DAL POZ, Maria Ester; ASSAD, Ana Lucia (Orgs). **Biotecnologia e Recursos Genéticos**. Desafios e oportunidades para o Brasil. Campinas: UNICAMP/FINEP, 2004, p. 17.

19 eJOURNAL of USA. Perspectivas Económicas -1 de Octubre de 2005, p. 6.

20 Os americanos Robert Grubbs e Richard Schrock e o francês Yves Chauvin.

21 PELLERIN, Cheryl. **Uma Reação Química para a Biotecnologia**: Prêmio Nobel 2005 in eJOURNAL of USA. -1 de Octubre de 2005, p. 6.

22 O voto do Relator Senador Tião Viana (PT-AC) foi favorável a aprovação do Projeto de Lei do Senado 90/1999 originalmente do Senador Lúcio Alcântara, na forma do substitutivo nº. 90/2001 que fora aprovado pela Comissão de Assuntos Sociais.

23 Justificativa de Miguel Reale de por quê não se incluiu no CCB normas sobre inseminação artificial in: <http://www.miguelreale.com.br/artigos/ncc/nccc.htm>.

24 BRASIL. Casa Civil da Presidência da República. **Diretrizes de Política Industrial, Tecnológica e de Comércio Exterior**. Brasília, 26 nov. 2003. Disponível em: <<http://www.mdic.gov.br/imprensa/doc/20031126diretrizes.pdf>>. Acesso em: 13 jan. 2004 (BRASIL. Diretrizes). BRASIL. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. **Plano Plurianual 2004-2007: orientação estratégica de Governo. Um Brasil para todos: crescimento sustentável, emprego e inclusão social**. Disponível em: <[http://federativo.bndes.gov.br/%5Cbf\\_bancos%5Cestudos%5Ce0002118.pdf](http://federativo.bndes.gov.br/%5Cbf_bancos%5Cestudos%5Ce0002118.pdf)>. Acesso em: 30 jan. 2004. (BRASIL. PPA 2004-2007). **Projeto de Lei n. 2546 de 2003. Projeto de Lei n. 3.476-A de 2004.**

25 Cf. SHERWOOD, Robert M. **Propriedade Intelectual e desenvolvimento econômico**. Trad. Heloísa de Arruda Villela. São Paulo: Edusp, 1992. PIMENTEL, Luiz Otavio. **Direito industrial: aspectos introdutórios**. Chapecó: UNOESC, 1994. OCDE. **National Innovation Systems**. 1997. Disponível em: <<http://home.ust.hk/~sobaark/nispub.pdf>>. Acesso em 6 out. 2004; OCDE. **Manual de Oslo: proposta de diretrizes para coleta e interpretação de dados sobre inovação tecnológica**. Brasília: FINEP, 2004 (trad. do original francês de 1997 por Paulo Garchet). BRASIL. Diretrizes. BRASIL. PPA 2004-2007. VIOTTI, Eduardo Baumgratz. Fundamentos e evolução dos indicadores de CT&I. In: \_\_\_\_\_. MACEDO, Mariano de Matos. (orgs.). **Indicadores de ciência, tecnologia e inovação no Brasil**. Campinas: Unicamp, 2003. FREEMAN, Christopher. op. cit.. SANTOS, Daniela de Abreu. TEJERINA-VELÁZQUEZ, Victor Hugo. A propriedade intelectual na perspectiva histórica do direito brasileiro e o conhecimento enquanto moeda mundial. **Cadernos de Direito**, Piracicaba, v. 2, n. 4, p. 81-98, jan./jun. 2003. TEIXEIRA DE FREITAS, Augusto. **Legislação Brasileira - Consolidação das Leis Civis**. 3. ed. Rio de Janeiro: H. Gannier, 1896. CERQUEIRA, João da Gama. **Tratado da propriedade industrial**. Rio de Janeiro: Revista Forense, 1946. v. I. HALL, Bronwyn H.. The assessment: technology policy. **Oxford Review of Economic Policy**, v. 18,

n. 1, p. 1-96. Disponível em:  
<<http://emlab.berkeley.edu/users/bhhall/papers/BHH%20xREP02%20Intro.pdf>>. Acesso em 12 out.  
2004. p. 6;

26 FAPESP. Indicadores de ciência, tecnologia e inovação em São Paulo - 2001. Coord. Geral

Francisco Romeu Landi. São Paulo: FAPESP, 2001.p. 7-7.

27 HOBBSAWN, Eric. **A Era dos Extremos. O Breve Século XX.** 2ª Ed. São Paulo: Companhia das Letras, 2000. p. 506.

28 BAVA, Silvio Caccia. **Crise mundial e integração regional.** Le Monde Diplomatique. Brasil. Ano 4. No. 41, p. 3.

29 Argentina foi um dos primeiros países a autorizar a comercialização da soja transgênica RR, patente que, nesse país caiu no domínio público, pois rejeitado pedido de revalidação da patente. Contudo a Monsanto entrou com pedidos em diversos países europeus o obteve o confisco das importações de farinha de soja de origem argentina. O Tribunal de Justiça Europeu, em 06 de junho de 2010 indeferiu o argumento da Monsanto argumentado que “a soja RR é cultivada em grande quantidade na Argentina, onde a invenção da Monsanto não está protegida por nenhuma patente”. **LE MONDE DIPLOMATIQUE.** Brasil. Ano 4. No. 41, p. 8-9.

30 V., Art. 68 da Lei 9.279 de 14/05/96.

31 KIM, Linsu e NELSON, Richard. **Tecnologia, Aprendizado e Inovação. As Experiências das Economias de Industrialização Recente.** Campinas: Unicamp, 2005. p. 11.

32 HOBBSAWN, Eric. **A Era dos Extremos. O Breve Século XX.** 2ª Ed. São Paulo: Companhia das Letras, 2000. p. 505.

33 BASTOS, Carlos Pinkusfeld et al. A construção da pesquisa industrial de inovação tecnológica - PINTEC. **Indicadores de ciência, tecnologia e inovação no Brasil.** Campinas: Unicamp, 2003. p. 467.

<https://www.diritto.it/direitos-fundamentais-desenvolvimento-humano-e-propriedade-intelectual-fundamental-rights-human-development-and-intelectual-property-derechos-fundamentales-desarrollo-humano-y-propiedad-intelectual/>