



PESQUISA

Propriedade Intelectual: Elemento de Desenvolvimento Econômico

Intellectual Property: Element of Economic Development

Propiedad intelectual: Elemento de Desarrollo Económico

Ricardo Luiz Sichel¹

Como citar este artigo:

Sichel RL. Propriedade Intelectual: Elemento de Desenvolvimento Econômico. Rev Prop. Intelec. Online. 2019/2020 set./fev.; 2(2):117-124.

ABSTRACT

The study's purpose has been to consider the importance of academic research to promote technological development. It is based on Brazilian and international literature and data collected from international Universities, in order to compare them and understand how research and development are important to implement technological progress. It is to be considered that the academy plays an important role in this procedure if it has the necessary autonomy and freedom to implement research. In this sense, data were collected in intellectual property offices, it is worth mentioning the *Instituto Nacional da Propriedade Industrial (INPI)* [National Institute of Industrial Property] and United States Patent and Trademark Office (USPTO), European Patent Office (EPO) and the China National Intellectual Property Administration (CNIPA) Trademark Office.

Keywords: University, Research, Development, Technology.

¹ Professor Doutor

RESUMO

O presente artigo aborda a importância da pesquisa acadêmica no processo de desenvolvimento da tecnologia. Com base em doutrina nacional e estrangeira, além de dados coletados em universidades internacionais, foi possível elaborar um quadro de como se procede a pesquisa, que acaba por fomentar o avanço tecnológico. Neste diapasão, deve-se ter em mente que a Academia tem um papel vital e esta por seu turno depende da necessária autonomia e liberdades de empreender para viabilizar a construção do conhecimento. Nesse sentido foram coletados dados em escritórios de propriedade intelectual, valendo destacar o Instituto Nacional da Propriedade Industrial (INPI/BR) e o Escritório de Patentes dos Estados Unidos da América (USPTO), do Escritório Europeu de Patentes (EPO) e do Escritório de Patentes da China (SIPO).

Palavras-chave: Universidade, Pesquisa, Desenvolvimento, Tecnologia.

RESUMEN

El propósito del estudio ha sido considerar la importancia de la investigación académica para promover el desarrollo tecnológico. Basado en la doctrina nacional y extranjera, además de los datos recopilados en universidades internacionales, fue posible elaborar una imagen de cómo procede la investigación, lo que termina promoviendo el avance tecnológico. En este contexto, debe tenerse en cuenta que la Academia tiene un papel vital y esto a su vez depende de la autonomía y las libertades necesarias para permitir la construcción del conocimiento. En este sentido, los datos se recopilaron en las oficinas de propiedad intelectual, incluido el *Instituto Nacional da Propriedade Industrial (INPI)* [Instituto Nacional de Propiedad Industrial] y la Oficina de Patentes de los Estados Unidos, la Oficina Europea de Patentes y la Oficina de Patentes de China.

Palabras clave: Universidad, Investigación, Desarrollo, Tecnología.

INTRODUÇÃO

A propriedade intelectual pode desempenhar um papel importante como elemento de fomento de desenvolvimento econômico. Para tanto, deve-se buscar nos seus institutos elemento de informação e não um mero sistema de normas que visem o estabelecimento de um regime de exclusividade, constituindo um mero segmento cartorial, que visa conferir direitos reais aos usuários do sistema. A amplitude desse ramo do Direito não fica restrito aos seus aspectos administrativos, mas constitui em elemento de análise e estudo para a elaboração de políticas públicas, por demais atores estatais e privados, que consigam perceber a qualidade da informação disponível e desta forma as utilizar como fator inovador em processo produtivo e de prestação de serviços.

O presente trabalho se propõe a fazer uma análise das informações disponíveis do sistema de propriedade intelectual, limitando a este aspecto sua abordagem, de forma a evitar o exame do procedimento administrativo referente a concessão de direitos, que se trata de uma atividade administrativa vinculada, portanto limitada, no tocante a sua discricionariedade, aos ditames legais vigentes. Desse modo, objetiva-se através da presente abordagem a discussão de qual o dado que possa ser extraído daquela

atividade administrativa vinculada e que possa, em um espaço de maior discricionariedade, implementar políticas de desenvolvimento econômico. Esta compreensão parece ter uma dimensão especial, em face das conhecidas carências no Brasil, no que se refere a depósitos nacionais de pedido de patente de invenção. Por outro lado, a compreensão desta carência, cujas origens e causas são complexas e decorrem da precariedade de políticas que privilegiem a inovação no ambiente da educação, impõem a adoção de outras condutas, desde que sejam implementadas de forma concomitante com o fomento de pesquisa e desenvolvimento (P&D) no âmbito das universidades, sejam elas públicas ou privadas. Trata-se de um dos elementos que compõem a educação de nível superior, a saber: ensino, extensão e pesquisa.

Desta forma, a análise do potencial da informação tecnológica e sua forma de obtenção vem a ser objeto de reflexão. Questiona-se, desta forma, como esta pode deixar de ser um mero dado estatístico, constante em publicações globais, para se transformar em elemento gerador de uma nova política de inovação, não com vistas a ressuscitar modelos derivados da época da Revolução Industrial ou do período imediatamente posterior a 2ª Guerra Mundial. Busca-se, em verdade a compreensão da capacidade de compreensão desta informação, no âmbito da denominada Revolução do Conhecimento, que de um lado promova o desenvolvimento econômico e de outro minimize os impactos ambientais, de forma a garantir a qualidade de vida do ser humano, em face dos efeitos perversos da degradação do ecossistema, já bastante conhecidos.

Para tanto, parte-se de conceitos fundamentais do Direito da Propriedade Intelectual, no âmbito das patentes, bem como uma abordagem de dados estatísticos divulgados, iniciando-se, por aqueles disponibilizados pelo Instituto Nacional da Propriedade Industrial (INPI) e em seguida aqueles divulgados pelo Escritório de Patentes dos Estados Unidos da América (USPTO), do Escritório Europeu de Patentes (EPO) e do Escritório de Patentes da China (SIPO).

A escolha destas repartições estrangeiras decorreu da importância que as mesmas desempenham no cenário internacional e do quantitativo de depósitos de patentes e na indagação principal do presente estudo, decorrente de qual a utilidade que se possa extrair deste dado de forma a implementar medidas capazes de impulsionar o desenvolvimento brasileiro. Trata-se, desta forma, no questionamento se o sistema global de patentes se constitui em elemento de monopólio ou traz em si informações que possam propiciar o crescimento sustentável, desde que devidamente interpretadas e usadas.

1 – Abordagem preliminar

O sistema de propriedade intelectual, decorrente da proteção conferida as patentes, se constitui em ferramenta de fomento para o desenvolvimento econômico, desde que a parte interessada tenha o devido interesse em interpretar

e compreender o seu funcionamento. Trata-se de requisito indispensável, na medida em que o mesmo parte de um pressuposto do privilégio, porém abre possibilidades, desde que devidamente manipulado. Exatamente, este é o enfoque que será dado na presente apresentação.

Para a compreensão dos institutos de propriedade intelectual, faz-se necessário uma abordagem das duas principais convenções internacionais que se referem à matéria. Trata-se de um exame indispensável para o entendimento das possibilidades que o sistema oportuniza, para quem tem uma compreensão do seu funcionamento e parta para um exame desprovido de preconceitos estabelecidos. As convenções a ser abordadas serão a Convenção da União de Paris para a Proteção da Propriedade Industrial (CUP), de 1883 e o Acordo sobre Aspectos da Propriedade Intelectual relativos ao Comércio (ADCPIC), de 1994.

O ponto inicial a ser abordado centra-se na alteração dos padrões de comportamento decorre de novos padrões de proteção da propriedade intelectual. Onde antes havia maior liberdade, hoje há uma restrição maior, com a percepção do valor expressivo de intangíveis desta natureza. Além deste ponto, há a perfeita compreensão da necessidade de deter o conhecimento tecnológico, de forma a obter expressiva vantagem no âmbito do comércio internacional.

2. Tecnologia

Todos estes conceitos passam pelo exame da importância da tecnologia, como elemento de fomento do desenvolvimento econômico. Constitui em fator de inclusão, porém que depende de uma compreensão de seu funcionamento de forma a viabilizar o aproveitamento das oportunidades geradas. Nesse sentido observa Olivier Blanchard¹ que o estado da tecnologia vem a ser determinado pelos produtos que podem ser extraídos da economia, incluindo a organização das sociedades empresárias no que se refere a sua adequação ao sistema legal de um determinado Estado. Esta compreensão depende de uma análise das imperfeições ou falhas do mercado de capitais, que acabam por viabilizar vantagem competitiva para aqueles atores de grande porte, no que se refere a obtenção de financiamento de projetos de P&D.²

A tecnologia deve ser entendida como a compreensão de um processo. Ao se deparar com uma nova modalidade, deter este conhecimento importa em reconhecer a capacidade de sua implementação, da melhor forma possível, otimizando

os custos, na busca de um melhor resultado financeiro. Este conhecimento se vê muito presente na China, como bem observa Tomasz Dyczkowski:³

This fascination in technology and conviction that technology is a panacea for any problem seems to stem from the fact that the Chinese society made a jump over the technological revolution. When in Europe products employing certain technologies were first adjusted then improved and finally – when obsolete – replaced by next models, in China the most recent technology may be the first in use, and the technological advance is therefore more visible. The other factor that contributes to the described situation is a global transfer of production to China. If the vast majority of electronic devices is produced in China, then such offer must be dominant in this business culture. In European business style, where key resource is information and resource in scarce is time, young entrepreneurs offer either information services (T.O.B. or Unity iNews) or pay attention to organising free time (Cultural Olympics, Cultural Interacting Fun).

A tecnologia desempenha um papel de abrir novas fronteiras, são desafios vencidos na busca incansável da solução de dificuldades colocadas, inclusive na busca de controle de um ativo com valor cada vez mais crescente que é a do dado arquivado. A disputa acerca da tecnologia 5G, na transmissão de dados, passa pela percepção de que o armazenamento de dados pessoais garante um controle de uma informação estratégica de importância crescente, em uma gama de atividades de valor econômico. A natureza estratégica desta questão é verificada pela política de desenvolvimento implementada pela Coreia do Sul, com investimentos privados, até 2023, de 20 bilhões de US\$.⁴

A compreensão das ferramentas da tecnologia 5G, foram objeto de análise de professores da Universidade de Cicinatti⁵:

The society of 2020 will be a connected society. The IoT together with intelligent and integrated sensor systems and in-home sensor networks will change the way people lead their lives. “Smart living” people will require constant and ubiquitous mobile connectivity to the network to upload their activity data and IoT control commands, thus generating a “massive reporting” uplink data flow. Massive machine to machine communication and critical machine to machine communication will play pivotal roles in service delivery and industry operations.

Vehicle ad-hoc networks (VANETs) are constantly

¹ Blanchard, Olivier. Macroeconomia, pág. 197

² Kupfer, David. Economia Industrial, pág. 140

³ Dyczkowski, Tomasz. Discovering the entrepreneurial potential in differences between Europe and China, pg. 38

⁴ <https://www.lifewire.com/5g-south-korea-4583813>, acesso em 14.06.2019

⁵ Mitrar Rupendra. 5G mobile technology: A survey, pg. 133

advancing. By 2020, VANETs integrated with cellular networks will be in operation as VANET cloud, leading to a smarter and safer transportation system.

When the number of devices connected to the Internet passes tens or hundreds of billions in the coming decade, the offloading of networked data on unlicensed bands will play a critical role in network load balancing, providing guaranteed bit rate services and a reduction in control signaling. Hence, it is important that 5G will provide seamless compatibility with dense heterogeneous networks to satisfy the high demand of real-time traffic, so that end users will experience smooth connectivity to the network.

Como se pode verificar o desafio da nova tecnologia não se trata de uma visão futurista, mas sim na consequência direta da evolução tecnológica, onde a automação se torna presente, bem como a utilização da denominada Inteligência Artificial, cria novos desafios ao Direito, tudo isto no âmbito da 4ª revolução industrial. O controle desta informação tecnológica constituirá peça chave nas negociações internacionais referentes ao comércio exterior, fato este comprovado por várias matérias jornalísticas recentemente publicadas.

Nesse campo, tem-se que deter o conhecimento, através do processo tecnológico assume importância capital, quando verificado o desenvolvimento econômico das sociedades. A evolução econômica das nações já teve na revolução industrial marco importante, onde o processo acelerado de industrialização foi levado a cabo, sendo que, hodiernamente, esta fase foi suplantada pela revolução do conhecimento.

A propriedade intelectual, através de seus elementos de proteção, constitui um de elementos de sua difusão. O acréscimo e a acumulação destes conhecimentos servem de força motriz para o seu constante aprimoramento.⁶ Nesse diapasão, não se pode deixar de consignar que tecnologia, nos dias atuais, constitui em um importante bem, objeto de comercialização, sendo que este valor se aduz pela sofisticação, ultrapassando em muito aquele das commodities, além de considerar a inexistência de impactos ambientais.

Denis Borges Barbosa, relatando os incrementos utilizados pela tecnologia, relata que o Japão, em seu processo de desenvolvimento econômico, se utilizou da tecnologia, copiando produtos disponíveis, de forma a aprimorá-los e desta forma desenvolvê-los, como base de criação e sustentação de seu desenvolvimento econômico. Por seu

turno, o nível de proteção de propriedade intelectual, quando da transferência de tecnologia, tem impacto no campo de investimentos diretos nesse segmento. Resultando que fraqueza nesse setor se concentra em Países que as tomam, mediante licenciamento, através de sua importação. Por seu turno, aqueles que detém o conhecimento tecnológico estão mais propícios a licenciá-las naqueles Países com melhores padrões de proteção da propriedade intelectual.⁷ Por seu turno, o sistema de patentes pode ser encarado como sistema eficiente de fomento da tecnologia, caso haja algum desenvolvimento científico e tecnológico⁸, não podendo passar *in albis* que o Brasil já detém expertise em vários destes, como por exemplo na prospecção de petróleo em grandes profundidades e em Institutos de Pesquisa como a Farmanguinhos, o Butantã entre outros. Este entendimento é defendido por Robert Sherwood, que estatui que o incremento de investimentos em tecnologia, tem como pressuposto uma melhora e aprimoramento dos sistemas de proteção da propriedade intelectual.⁹

Por outro lado, estes direitos devem estar subordinados ao interesse público, sendo certo que no caso das patentes, uma das formas mais tradicionais de restrição destes direitos é o da licença compulsória, instituto este encontrado na grande maioria das legislações patentárias, como elemento para coibir o abuso de poder econômico, decorrente da posição de privilégio e monopólio advinda da proteção conferida pela Lei. O ADPIC consagra a possibilidade do licenciamento compulsório, como, aliás, preceito análogo é constante da Lei nº 9279/96. A partir do reconhecimento pela Organização das Nações Unidas, de que o acesso a medicamentos constitui um direito inerente ao ser humano, como também as dificuldades passadas por vários países africanos em adquirir estes produtos, estabeleceu-se litígio entre consumidores e laboratórios farmacêuticos.¹⁰ Em face deste conflito, acrescido pelos ataques terroristas de 11 de setembro de 2001 e a posterior disseminação do Antrax, teve lugar a Rodada de Doha, promovida pela Organização Mundial do Comércio. Observou-se as dificuldades oriundas da concessão de licenças compulsórias e a incapacidade da indústria local em fabricar determinados produtos, abrindo-se a possibilidade de que estes venham a ser importados, sendo que esta prerrogativa é conferida aos países de menor desenvolvimento econômico, devendo, para tanto, ser notificado o Conselho do ADPIC.¹¹

A tecnologia deve ser encarada sob vários aspectos, não sendo desprezível a participação das universidades e dos

⁶ Anderson, Robert. Intellectual Property, Technology Diffusion and Growth, pág. 71

⁷ Correa, Carlos M. Intellectual Property Rights, the WTO and Developing Countries, pág. 30

⁸ Correa, Carlos M. op. cit, pag. 39

⁹ Guisse, Monica Steffen. Propriedade Intelectual no Mundo Contemporâneo: Fomento ao Desenvolvimento, pág. 4

¹⁰ Sichel, Ricardo Luiz. Das Gemeinschaftspatentübereinkommen und TRIPS, pág. 99

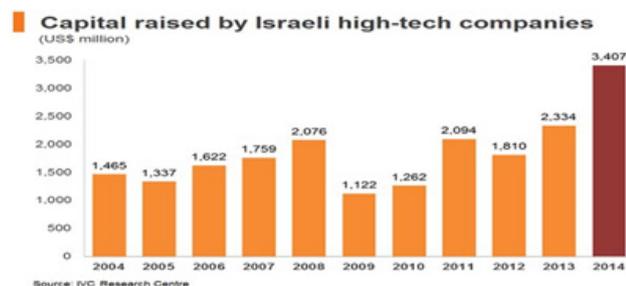
¹¹ Amaral Jr., Alberto. Licença Compulsória e Acesso a Medicamentos nos Países em Desenvolvimento, pág. 8

centros de pesquisa no seu fomento. Esta, todavia, não se basta se não houver um sistema eficiente de sua proteção. Nesse sentido, deve levar-se conta que o campo de proteção da tecnologia, através do sistema de patentes, obedece ao princípio da territorialidade.

A territorialidade implica em reconhecer que a proteção de uma patente se restringe ao País em que a mesma venha a ser concedida. Em função do princípio da novidade absoluta, tudo aquilo que tiver sido divulgado em data anterior ao depósito de um pedido de patentes, implica em obstáculo para a concessão da proteção. Por seu turno, o conceito de novidade absoluta não encontra limites ao território onde se busca a proteção patentária. Esta tem uma série de exceções, sendo a mais conhecida aquela decorrente do princípio da prioridade unionista, que confere a um pedido depositado em um país membro da Convenção da União de Paris o prazo de 12 meses para depositá-lo em algum Estado Membro, valendo a data do primeiro depósito para fins de aferição de novidade.¹²

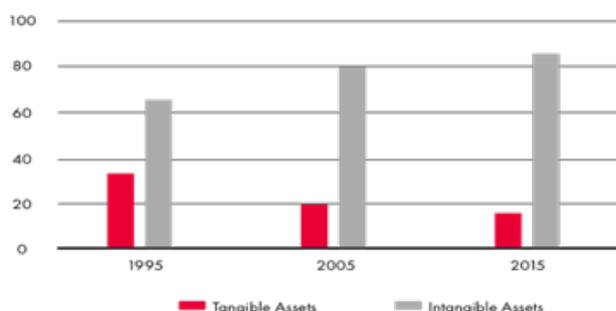
Desta forma, não há que se falar em patente internacional, sendo que a não proteção no território brasileiro acarreta no domínio de seu objeto, o que abre uma grande possibilidade na medida em que é bastante inferior o número de pedidos de patentes depositados perante o INPI, se comparados com as estatísticas divulgadas pelos principais Escritórios de Patentes do mundo.

A experiência internacional tem mostrado a importância da informação tecnológica, como elemento motor do desenvolvimento. Em Israel, após a realização de acordo de cooperação técnica com a China (Hong Kong) pode ser observado um expressivo desenvolvimento de sociedades empresárias de alta tecnologia, conforme demonstra o gráfico abaixo.¹³ Segundo este mesmo relatório, fundos israelenses e globais investiram, em Israel, em 2014 o equivalente a 2,2 bilhões de US\$ em alta tecnologia. Todos estes projetos tem por base a implementação de Centros de pesquisa e desenvolvimento (P&D).



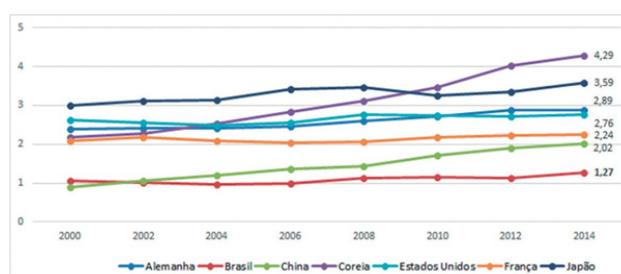
Da mesma forma a Austrália que reconhece a importância da patente, em especial na área da saúde, ao estabelecer o

ambiente necessário para o desenvolvimento num fluxo constante de inovação.¹⁴ O ponto a ser observado, se centra em um movimento global de otimização de processos, estabelecimento de fontes de investimento, como o fundo soberano do Canadá para patentes¹⁵, onde se evidencia a evolução de valores intangíveis em comparação com tangíveis, conforme quadro abaixo:



Desta forma, estabeleceu o Canadá alguns objetivos a seguir, passando pela proteção das companhias nacionais, em face de litigância agressiva, por parte de titulares de direito patentário, a percepção da importância da comercialização de intangíveis de propriedade intelectual, em face de seu valor agregado. Baseado em modelos da França, Coreia do Sul e Japão, busca o Canadá o estabelecimento de ambiência para o desenvolvimento do setor de inovação, seja no setor privado, como no desenvolvimento de P&D nas Universidades.

O Brasil dispõe de uma legislação bastante atualizada, no que diz respeito às melhores práticas de pesquisa e desenvolvimento (P&D). Porém, conforme se observa do quadro abaixo, o investimento, calculado sob a proporção do produto interno bruto (PIB) ainda é baixo, principalmente comparado com outras nações.¹⁶



Do quadro acima, observa-se que a China, anteriormente em posição inferior ao Brasil, em 2002 ultrapassou o país no que se refere a investimentos em P&D. Este, quando observado o ordenamento abaixo, acabam por evidenciar

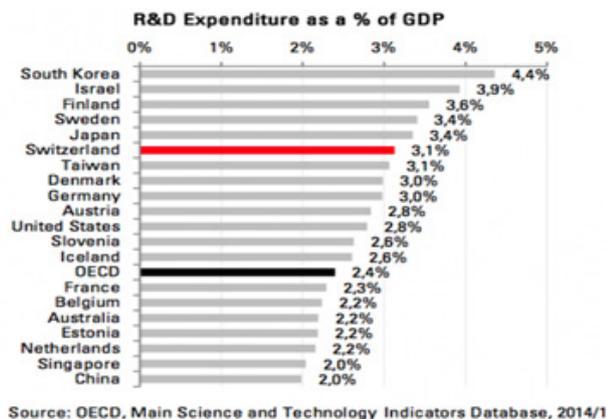
¹³ <http://economists-pick-research.hktdc.com/business-news/article/Research-Articles/Technology-Financing-in-Israel-The-Hong-Kong-Partnership/rp/en/1/1X000000/1X0A34L3.htm>, acesso em 11/08/2018

¹⁴ <https://www.alrc.gov.au/publications/18-patents-and-biotechnology-industry/importance-patents-industry>, acesso em 14/08/2018

¹⁵ Sovereign patent Fund in Canada - <https://www.cigionline.org/articles/worthwhile-intervention-potential-role-sovereign-patent-fund-canada>, acesso em 14/08/2018

¹⁶ Arbix, Glauco. Políticas de inovação em nova chave, pág. 55

que o Brasil não desponta entre as nações que mais investem em inovação.¹⁷



Este último quadro, por outro lado, acaba por evidenciar que, fora do discurso, não se verifica medidas práticas que visem implementar políticas de inovação tecnológica, o que acaba por justificar o baixo quantitativo de depósitos nacionais de pedidos de patente. O Brasil destinou em 2016, aproximadamente 1,21% do PIB em P&D¹⁸

O que se vislumbra dos exemplos acima é o papel desempenhado pela Academia e como este deve ter o apoio do setor privado, haja vista a valoração do ativo intangível, em face de seu valor agregado, de forma a geral a necessária força motriz para o desenvolvimento econômico. Esta consciência fica evidente, quando se analisa o quadro relativo as 10 maiores universidades, no ranking de P&D¹⁹:

Posição	Universidade	País
1.	Stanford University	EUA
2.	Massachusetts Institute of Technology	EUA
3.	Harvard University	EUA
4.	University of Pennsylvania	EUA
5.	KU Leuven	Bélgica
6.	KAIST	Coréia do Sul
7.	University of Washington	EUA
8.	University of Michigan System	EUA
9.	University of Texas System	EUA
10.	Vanderbilt University	EUA

O que pode ser observado é a presença maciça participação de universidades dos EUA, neste primeiro grupo. Ampliando-se o quadro, para as vinte primeiras instituições, continua uma posição de destaque para os EUA, já tendo a participação de mais uma universidade da Coréia do Sul, uma da Grã-Bretanha e outra da Suíça. No âmbito geral, não se verifica a participação de universidade brasileira.

Já o próximo quadro apresenta o quantitativo de pedidos de patentes e de publicações, de lavra das principais universidades brasileiras²⁰:

TABELA 3
Relação publicação *versus* depósito de patente

	Publicações* (1998-2002)	Depósitos de Patentes (1998-2002)	Relação Publicação/Depósito de Patente
USP	1.6517	51	323,86
Unicamp	6778	168	40,35
Unesp	4335	20	216,75
Unifesp	2536	6	422,67
UFSCar	1869	9	207,67

*Publicações indexadas na base SCIE – 1998-2002 (FAPESP, 2005)

Observa-se do quadro acima o número desproporcional entre publicações e o de depósitos efetuados, o que evidencia um primeiro sinal de incompreensão ou falta de conhecimento da verdadeira amplitude da propriedade intelectual.

Fica claro dos dados extraídos dos dados estatísticos disponibilizados pela Organização Mundial da Propriedade Intelectual que no Brasil são apresentados cerca de 30.000 pedidos de patentes, enquanto nos demais países este quantitativo é bastante superior. O excedente, isto aqueles procedimentos que não são apresentados no Brasil, seja através da via da prioridade unionista ou através do Tratado de Cooperação de Patentes (PCT) está em domínio público, podendo ser livremente utilizado, sem a necessidade de pagamento de qualquer valor ao seu titular no exterior. Trata-se, evidentemente, de uma ação de que deveria decorrer de uma política de estado, pautada em prospecção das informações disponíveis nas ferramentas globais de propriedade intelectual.

O domínio público fica configurado quando não vem a ser requerida a proteção do pedido, oriundo do estrangeiro, com a aplicação do princípio da prioridade da Convenção da União de Paris ou através da designação em decorrência do Tratado de Cooperação de Patentes (PCT). Ultrapassados estes prazos, estão estes inventos passíveis de serem usados e desenvolvidos no Brasil sem o pagamento de qualquer valor em royalties. Trata-se, portanto, de um excelente mecanismo de aprimoramento do desenvolvimento técnico, que deve correr em paralelo com investimentos em pesquisa.

Mesmo quando observado o aspecto comercial, isto é envolvendo marcas e desenhos industriais, merecem destaque os quadros abaixo, comparando Brasil e Polônia²¹:

¹⁷ <https://www.swissnexbrazil.org/noticias/principios-da-inovacao-suica/#sthash.lj1wg44j.dpbs>, acesso em 14/09/2018

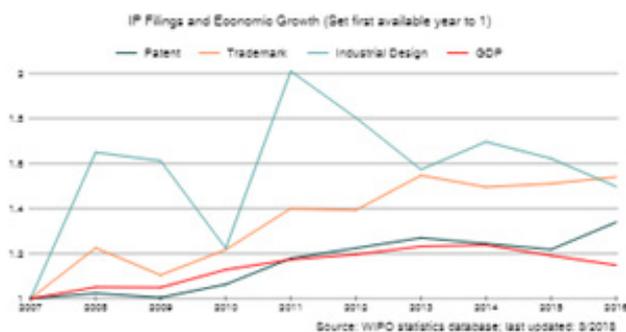
¹⁸ 2016 global R&D Funding Forecast, pag. 5

¹⁹ Ewalt, David. Reuters top 100: the world's most innovative universities – 2017, <https://www.reuters.com/article/us-amers-reuters-ranking-innovative-univ/reuters-top-100-the-worlds-most-innovative-universities-2017-idUSKCNIC209R>, acesso em 14/09/2018

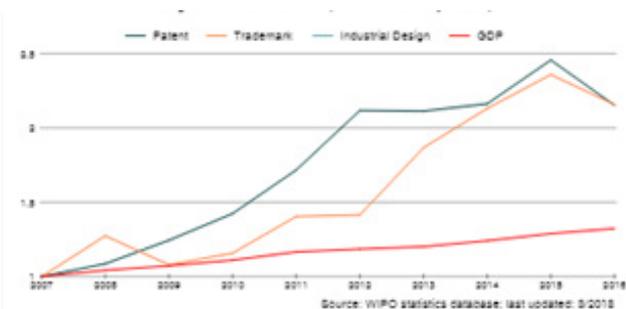
²⁰ Amadei, José Roberto Placido. As patentes nas universidades: análise dos depósitos das universidades públicas paulistas (1995-2006), disponível em <https://www.scimagojr.com/journalsearch.php?q=5000154508&tip=sid&clean=0>

²¹ http://www.wipo.int/ipstats/en/statistics/country_profile/

Brasil



Polônia



O fator de crescimento de depósitos de marcas e de desenhos industrial, observados nos gráficos acima, apontam para um claro crescimento destes na Polônia que vem se alavancando como centro europeu do comércio, em especial se observado o projeto denominado “rota da seda”, que na cidade polonesa de Lodz movimentou, em 2012, 10 trens e em 2018 teve um acréscimo para 500, em decorrência do desenvolvimento da respectiva logística, visando a otimização do transporte.

O que se observa dos dados acima é emblemático para o processo recente de desenvolvimento. Polônia e Brasil atravessaram momentos históricos, no final do século XX, com a prevalência de sistemas políticos fechados e economia centralizada. Ambos passaram por transformações políticas, que culminaram com abertura de seus sistemas econômicos. Desta forma, não há como se vislumbrar uma melhoria do quadro a curto prazo, na medida em que políticas nesse campo apresentam seus resultados em médio e longo prazo.

CONCLUSÃO

A presente análise evidencia alguns pontos, que podem ser sintetizados em três campos, sendo o primeiro referente a importância da inovação tecnológica, o segundo relativo a políticas de fomento do setor e o terceiro em relação ao papel da academia. Nesse sentido, impende observar, de forma preliminar, que implementar políticas de desenvolvimento econômico depende, para fins de sua sustentabilidade, de um campo favorável ao desenvolvimento tecnológico. Nesse

sentido, parece ser inadmissível a criação de institutos que visem promover este novo patamar, mas que se encontrem impossibilitados de cumprir esta tarefa em face de situações estruturais ou imprevisibilidade do marco regulatório, além de falta de previsibilidade da atuação célere do Poder Judiciário.

Por outro lado, P&D é fruto de investimentos. Estes, por seu turno, dependem de um ambiente favorável, que privilegie o empreendedorismo, que estimulem a livre iniciativa em busca de soluções ousadas, para problemas postos. Este ambiente deve ter a sua atuação limitada pelas leis do mercado e estar livre de interferências estatais ou corporativas, que busquem o estabelecimento de mecanismos artificiais de preços, em detrimento a justa remuneração do investidor. Produto novo, inexistente no estado da técnica se torna incomparável em relação aos existentes, na medida em que propicia utilidades anteriormente inexistentes. Desta forma, qualquer busca de similaridade com relação a produtos anteriores, por qualquer ótica que seja se torna falaciosa, haja vista a comparação de objetos heterogêneos, com efeitos diversos, parte de premissas diferenciadas, o que impede uma análise pautada em critérios objetivos. Um procedimento inovador, mesmo na área de tratamento de moléstias, constitui um novo patamar da evolução humana, social e econômica, sendo, portanto, incomparável com aquele anterior. Entender de forma diversa é deixar de compreender o caráter inovador da tecnologia.

Em observação tem-se que a velocidade da evolução tecnológica tem sido decisiva na tomada de decisões estratégicas. Para tanto, resta evidente o papel dos centros acadêmicos de pesquisa e dos crescentes investimentos feitos pelos países europeus e Estados Unidos da América, na busca de atender as necessidades constantes de maior análise científica de dados. A estagnação da pesquisa no Brasil implicará em prejuízos crescentes, além de colocar o país a margem de todo o processo tecnológico.

O que se verifica desta forma é que o processo inovador se torna contínuo. Ele é perene e desprovido de um momento final. O alcance de um novo patamar tecnológico, com toda a riqueza que o mesmo proporciona, é a base para se dar continuidade ao mesmo, na busca de um nível ainda mais arrojado, haja vista ser impensável a acomodação. Aqueles que param estarão condenados, em breve espaço de tempo, a ser ultrapassados, perdendo a condição de inovadores, para a de obsoletos. Destarte, políticas de P&D constituem a base do desenvolvimento econômico de um país de forma consistente.

REFERÊNCIAS

AMADEI, José Roberto Placido. As patentes nas universidades: análise dos depósitos das universidades

²² <https://polandinenglish.info/38677429/chinapoland-freight-trains-boost-economic-development-in-lodz>, acesso em 13/09/2018

públicas paulistas (1995-2006), disponível em <https://www.scimagojr.com/journalsearch.php?q=5000154508&tip=sid&clean=0>

AMARAL Jr., Alberto. Licença compulsória e acesso a medicamentos nos países em desenvolvimento, ([http://islandia.law.yale.edu/sela/SELA%202005/Alberto%20Amaral%20\(Final%20Portuguese%20Version\)%20v%201.0.pdf](http://islandia.law.yale.edu/sela/SELA%202005/Alberto%20Amaral%20(Final%20Portuguese%20Version)%20v%201.0.pdf)), acesso em 01.08.2018)

ANDERSON, Robert. Intellectual property, technology diffusion and growth, Calgary: University of Calgary Press, 1998

ARBIX, Glauco. Políticas de inovação em nova chave, Estudos Avançados vol 31, págs. 49-73, São Paulo: Universidade de São Paulo, 2017

BARBOSA, Denis. Uma introdução à propriedade intelectual, Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2010

BLANCHARD, Olivier. Macroeconomia, 4ª edição, São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007

CORREA, Carlos, Intellectual Property Rights, the WTO and Developing Countries. 2ª ed. Londres: Zed Books, 2000

DAVID, Eduardo Gonçalves. O futuro das estradas de ferro no Brasil., Niterói: Portifolium, 2009.

DÖRMER, Sigrid. Streitbeteiligung und neue entwicklung im rahmen von TRIPS, GRUR Int. 1998

KARDASZ A., DYCKZKOWSKI T. (2009): Discovering the Entrepreneurial Potential in Differences between Europe and China, [in:] M. Dytczak (ed.): "Multi-aspect Cooperation the European Union and China", Studia i Monografie z. 249, Politechnika Opolska, pp. 35-45

EWALT, David. Reuters. Top 100: the world's most innovative universities – 2017, <https://www.reuters.com/article/us-amers-reuters-ranking-innovative-univ/reuters-top-100-the-worlds-most-innovative-universities-2017-idUSKCN1C209R>, acesso em 14/06/2019

GUISE. Monica, Propriedade intelectual no mundo contemporâneo: fomento ao desenvolvimento? In: XV Congresso Nacional do CONPEDI - Conselho Nacional de Pesquisa e Pós-Graduação em Direito, 2006

KUPFER, David. HANSECLEVER, Lia. Economia Industrial, Rio de Janeiro: Elsevier, 2002

MITRA, Rupendra. 5G mobile technology: A survey, ICT Express Volume 1, Issue 3, December 2015, Pages 132-137, Seocho-gu: 2015, Korea Institute Of Communication Sciences

SICHEL, Debora Lacs. Direito patentário no Brasil: do estado nacional para o mundo globalizado, Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2008

SICHEL, Ricardo L., Direito europeu de patentes, Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2004

_____, Das Gemeinschaftspatentübereinkommen und TRIPS, Münster: Lit, 2002

2016 global R&D funding forecast, winter 2016, https://www.iriweb.org/sites/default/files/2016GlobalR&DFundingForecast_2.pdf, acesso em 14/09/2018

www.iriweb.org/sites/default/files/2016GlobalR&DFundingForecast_2.pdf, acesso em 14/09/2018

<http://economists-pick-research.hktdc.com/business-news/article/Research-Articles/Technology-Financing-in-Israel-The-Hong-Kong-Partnership/rp/en/1/1X000000/1X0A34L3.htm>, acesso em 11/08/2018

<https://www.alrc.gov.au/publications/18-patents-and-biotechnology-industry/importance-patents-industry>, acesso em 14/08/2018

Sovereign patente Fund in Canada - <https://www.cigionline.org/articles/worthwhile-intervention-potential-role-sovereign-patent-fund-canada>, acesso em 14/08/2018

http://www.wipo.int/ipstats/en/statistics/country_profile/, acesso em 13/09/2018

<https://polandinenglish.info/38677429/chinapoland-freight-trains-boost-economic-development-in-lodz>, acesso em 13/09/2018

<https://www.swissnexbrazil.org/noticias/principios-da-inovacao-suica/#sthash.1j1wlg44j.dpbs>, acesso em 14/09/2018

<https://www.lifewire.com/5g-south-korea-4583813>, acesso em 14.06.2019

Recebido em: 09/2019

Revisões requeridas: 01/2020

Aprovado em: 03/2020

Publicado em: 05/2020

***Autor Correspondente**

Nome: Ricardo Luiz Sichel

Estrada da Barra da Tijuca, 231, bloco 2, Apto. 206

Barra da Tijuca, Rio de Janeiro, RJ, Brasil

E-mail: ricardo.sichel@unirio.br

Telefone: +55 21 98753-6092