

DIGRESSÕES SOBRE PROPRIEDADE INTELECTUAL COMO AGENTE DE DESENVOLVIMENTO, INOVAÇÃO E ESTRATÉGIA

João Ademar de Andrade Lima(*)

Palavras-Chave: Propriedade Intelectual; Ciência, Tecnologia e Inovação; Desenvolvimento

Resumo

O presente texto tenta trazer, à baila, a importância da Propriedade Intelectual como fonte de apropriação de capital, de absorção e difusão de informação tecnológica, de geração de divisas, de estratégia competitiva e, agregado a tudo, de efetivo desenvolvimento. Nele, o autor introduz o assunto por meio de uma breve conceituação, base para o entendimento generalista da matéria, acrescentando, a partir desta, algumas considerações específicas a ela relacionadas, tais como a sua importância desenvolvimentista e social (com foco, inclusive, na questão regional, especificadamente o Nordeste do Brasil), assim como o seu papel como indicador de Ciência, Tecnologia e Inovação.

Breve conceituação sobre Propriedade Intelectual

O termo Propriedade Intelectual é usado para designar a área jurídica – ou "técnico-jurídico" – que cuida da proteção às criações do intelecto humano nas áreas técnico-científica, literária e artística e também àquelas relacionadas à indústria, no que diz respeito às invenções, inovações, processos e design de um modo geral.

No Brasil, é disciplinada sobretudo pelas leis 9.279/96 (Marcas e Patentes), 9.456/97 (Cultivares), 9.609/98 (Software) e 9.610/98 (Direitos Autorais). Além disto, o nosso país faz parte, inclusive como signatário, de tratados internacionais, como as Convenções de Berna, sobre Direitos Autorais, e de Paris, sobre Propriedade Industrial, e outros acordos como o TRIPs (*Trade-Related Aspects of Intellectual Property Rights*). É também preceito Constitucional, estando arrolado entre os "Direitos e Garantias Fundamentais", com previsão nos incisos XXVII, XXVIII e XXIX do artigo 5º da Constituição Federal.

Bifurca-se em duas grandes áreas, quais sejam: o Direito Autoral e o Direito Industrial. Estas, apesar de possuírem similaridades bastante notórias, apresentam naturezas jurídicas distintas e, conseqüentemente, tratamentos diferenciados, tanto

quanto à proteção temporal como em relação aos direitos pessoais e patrimoniais decorrentes.

A primeira categoria, também chamada de Propriedade Literária, Científica e Artística, cuida da proteção às criações de caráter mais artístico-científico que funcional, ou seja, abrange as obras de arte, como a pintura e a escultura, as obras musicais e lítero-musicais, as obras literárias, como os romances e a poesia, e aquelas acadêmico-científicas, como as teses, as dissertações, os artigos, os livros técnicos etc.. Em suma, é o Direito Autoral que disciplina e acolhe toda e qualquer criação do intelecto humano que possua qualidades diferentes daquelas eminentemente técnicas ou mecânico-funcionais.

Na outra ponta, com o chamado Direito Industrial, mais conhecido como Propriedade Industrial, encontra-se o conjunto de princípios reguladores das proteções às criações intelectuais no campo técnico, com o objetivo principal de proteger e incentivar a difusão tecnológica e a garantia de exploração exclusiva por parte de seus criadores, abrangendo a concessão de patentes (invenções e modelos de utilidade) e registros (desenhos industriais e marcas).

Propriedade Intelectual e Desenvolvimento

O sistema patentário e a Propriedade Intelectual, como um todo, exercem papel importante na composição de ações que visem ao desenvolvimento sócio-econômico de uma região, inclusive porque, “[...] ao possibilitar a divulgação de novas invenções em publicações oficiais², [...] permite o acompanhamento atualizado do desenvolvimento industrial e científico.” (FURTADO, 1996, p.41).

Além disso, a apropriação intelectual gera uma garantia e uma tranquilidade aos seus detentores, já que também é vista como um instrumento de controle de mercados e uma forma de reduzir as incertezas dos inovadores, pesquisadores, centros de pesquisa, indústrias etc. que dela se valem. Isto se reverte, pois, em benefícios para sociedade, daí a sua influência e importância nos ramos empresarial e técnico-científico³.

Contudo, quando se verifica e se analisa o papel da Propriedade Intelectual – em especial, a Propriedade Industrial e o seu sistema de patentes – nos parques industriais das diferentes regiões, evidencia-se a disparidade existente entre as diversas áreas ou regiões brasileiras⁴ e entre o Brasil e os países ditos “desenvolvidos⁵”, no que se refere ao avanço industrial e tecnológico⁶, com reflexo óbvio no desenvolvimento social⁷.

“Com as desigualdades sociais e regionais do Brasil, a expressão ‘qualidade de vida’ adquire, ademais, significado especial, distinto daquele dos países desenvolvidos. As questões da pobreza, urbana e rural, da convivência em habitats urbanos de baixo nível de sociabilidade e alto nível de violência, entre muitas outras, complementam as discussões contemporâneas sobre qualidade de vida nos países ricos. Desse modo, a questão do impacto do desenvolvimento científico e tecnológico sobre o cidadão brasileiro e seu ambiente, sua saúde, alimentação, mesmo sobre a vida cotidiana no trabalho e no lazer, torna-se inseparável de qualquer proposta para um sistema nacional de inovação que possa contar com o apoio continuado da sociedade.” (SILVA & MELO, 2001, p.8).

Assim, os resultados de ações desenvolvimentistas para a sociedade como um todo, em termos, principalmente, de melhoria na qualidade de vida dos cidadãos, independentemente de sua situação econômica ou posição social, podem ser observadas tendo em vista o montante de investimentos inseridos e a alocação de contingente de Capital Humano, talvez sub-utilizados, na resolução dos problemas científicos, tecnológicos e inovativos voltados à população em geral – entendida como alvo principal de todo e qualquer investimento de natureza pública⁸. Todavia, tais ações, no caso concreto, ainda se mostram aquém o necessário para a nossa realidade, especialmente sob o ponto de vista regional.

“As principais limitações do caso brasileiro e em particular do Nordeste são a fraca interação entre os agentes dos sistemas de inovação; baixa capacidade de investimentos de risco; baixa densidade de indivíduos com espírito empreendedor; inexistência de aglomerados de grandes empresas de alta tecnologia; baixa utilização do poder de compra do Estado; limitações da quantidade, qualidade e perfil do sistema de ensino superior, sobretudo de engenharia, e precária capacidade de gestão.” (COUTINHO *et al*, 2001, p.9).

Desta feita, impossível não se buscar, efetivamente, qualquer avanço técnico-científico regional sem uma solução de continuidade no processo de empobrecimento social, ainda que se verifique uma distância entre os atores do corpo de conhecimento científico, tecnológico e inovativo – pesquisadores, professores, tecnólogos, consultores etc., promotores de responsabilidades sociais e de desenvolvimento sustentável⁹ – e a massa populacional, excluída, ainda, desse processo e dos retornos que dele poderia extrair. Nesse contexto, a Propriedade Intelectual figura como elemento estratégico fundamental.

“From a dynamic point of view, the introduction of IPRs [Intellectual Property Rights] stimulates innovation in the source country and thus increases future trade flows. That effect is beneficial for both trading economies, assuming that social returns on the innovations exceed private returns.” (Carsten Fink & Carlos A. Primo Braga in FINK & MASKUS, 2005, p.22).

Desta forma, uma efetiva e bem estruturada Gestão da Propriedade Intelectual, enquanto componente de uma política de C,T&I, moldada consoante a realidade sócio-econômica da região¹⁰ a qual abrangerá, é capaz de incrementar e subsidiar acréscimos qualitativos e quantitativos nos índices de desenvolvimento científico, tecnológico e inovativo e, por conseqüência, social; sem perder de vista, contudo, que uma “[...] política de C,T&I, isoladamente, não pode ser confundida [pura e simplesmente] com a Política de Desenvolvimento Regional”. (SICSÚ, 2005, p.64).

“Não basta retrucar a inércia circundante aos muitos atores das atividades científicas e tecnológicas de nosso país se, ao contrário, não se gerar uma hábil cultura de resguardo e respeito aos bens intangíveis, abarcados pelas Leis Autorais e Industriais, tão comumente pouco valorizadas¹¹, quando não – literalmente – descumpridas. Na estrutura organizacional – quer oriunda de empresas ‘comuns’ ou de centros universitários ou de tecnologia – isso se torna factível, ao menos a princípio, com uma atuação consciente e estrategicamente bem elaborada pela figura do que se convencionou chamar de Gestor da Propriedade Intelectual. [...] É entender e, principalmente, aceitar que a

Propriedade Intelectual não é um simples acessório do desenvolvimento econômico-social, mas um dos instrumentos principais e indispensáveis de seu progresso.” (LIMA, 2005, p.14).

Assim, a Propriedade Intelectual figura como fonte de apropriação de capital, de absorção e difusão de informação tecnológica, de geração de divisas, de estratégia competitiva e, agregado a tudo, de efetivo desenvolvimento¹² – que não deve ser confundindo com “crescimento¹³”. “O desenvolvimento, em qualquer concepção, deve resultar do crescimento econômico acompanhado de melhoria na qualidade de vida.” (OLIVEIRA, 2002, p.38).

“Indiscutivelmente, a informação tecnológica é um instrumento fundamental ao processo de prospecção tecnológica e de transferência de tecnologia, ambas, também, estratégias importantes no desenvolvimento tecnológico, principalmente de regiões periféricas¹⁴. [...] Para tanto, torna-se necessário dispor de um eficaz sistema de informação tecnológica. [...] No entanto, fundamental torna-se a capacitação de recursos humanos locais, com vistas à busca da informação requerida nas várias bases de dados nacionais e internacionais hoje disponíveis, inclusive o banco de patentes do Instituto Nacional de Propriedade Industrial – INPI, assim como a ‘decodificação’ da informação.” (MOTA, 2001, p.214).

Norte Social dos Indicadores de C,T&I

A cada dia com mais recorrência, discussões em torno da diminuição das desigualdades regionais basilaradas em políticas científicas, tecnológicas e inovativas ganham corpo, sobretudo no entendimento de que “[...] a questão regional é parte da estratégia nacional e, como tal, é fundamental inseri-la nas preocupações de todas as instituições e agentes que participam do Sistema Nacional de C,T& I” (SICSÚ, 2005, p.61).

“A correlação entre o poder de compra do Estado e o desenvolvimento científico-tecnológico é evidente nos países desenvolvidos. Assumir esta relação no Brasil poder-se-ia tornar um fator determinante no futuro do sistema de ciência-tecnologia e inovação e, por decorrência, no desenvolvimento.” (CHAIMOVICH, 2000, p.2).

Na contemporaneidade, não há como negar a máxima de que vivemos na era do produtivismo. Estamos bem distantes da chamada Sociedade Agrícola, na qual o insumo mais importante era a terra e as decisões eram tomadas por quem a possuía¹⁵. A partir da Revolução Industrial¹⁶, o poder de decisão passou para os detentores do capital, sendo o poder sobre as fontes de Energia um dos fatores mais estratégicos. Essa inversão provocou, paulatinamente, a substituição da mão-de-obra humana pelo trabalho mecanizado, possibilitando, nos séculos que se seguiram, a necessidade contínua do trabalhador de se reciclar e se capacitar cada vez mais em sua profissão, com vistas a acompanhar o enorme avanço da tecnologia da robótica e da informação.

Na atual Sociedade do Conhecimento, pós Sociedade Industrial, os detentores do “saber¹⁷”, atores das “ciências” e das “tecnologias”, centralizam o poder e começa a

valer não só o “fazer”, mas sim o “como fazer”: como fazer melhor, mais rápido e da maneira mais eficiente.

Surgem, neste contexto, uma nova noção do significado do trabalho e um novo sentido para o trabalhador que, desta feita, deve aplicar o conhecimento adquirido e não apenas a sua força física na execução do trabalho. O Conhecimento¹⁸, assim, passa a superar, em primazia, os outros insumos e, cada vez mais, deverá representar o principal diferencial competitivo das organizações nos próximos anos. A inovação tecnológica passa a ser a chave para a competitividade e sua aquisição e apropriação assumem um papel fundamental nos processos de produção.

“O mundo da ciência faz parte desse processo de desenvolvimento tecnológico. Com as novas tecnologias, observa-se que o processo de inovação é cada vez mais denso de conhecimento científico. Os novos paradigmas tecnológicos utilizam intensivamente conhecimentos de natureza científica que se encontram muito próximos da fronteira do conhecimento. [...] Os países que dominam o conhecimento estão trabalhando com elevados índices de produtividade, o que equivale dizer com alto nível de renda, o que permite condições de vida para suas populações condizentes com o século XXI.” (STAUB, 2001, p.2-3).

Os chamados Indicadores de Ciência, Tecnologia e Inovação, ou simplesmente Indicadores de CT&I, aparecem, assim, “como elementos-chave para o crescimento, a competitividade e o desenvolvimento de empresas, indústrias, regiões e países.” (VIOTTI & MACEDO, 2003, p.45). Além disso, figuram com importância fundamental na determinação do estilo de desenvolvimento de regiões (e até nações como um todo) e na forma como este afeta hoje e afetará no futuro a qualidade de vida da população em geral, em seus diversos segmentos¹⁹.

“No Brasil, o Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), do Ministério da Ciência e Tecnologia (MCT), foi a instituição que primeiro realizou esforços para gerar Indicadores de C&T para o país. A partir dos anos 80, o CNPq iniciou a coleta e a publicação de informações sobre os recursos do Governo Federal aplicados em C&T, seguindo as primeiras recomendações do Manual Frascati da OCDE [Organização para a Cooperação e o Desenvolvimento Econômico], para os gastos em P&D, e as sugestões da Unesco, para as atividades científicas e tecnológicas.” (ANSELMO, 2003, p.3).

Para Viotti & Macedo (2003), por exemplo, a mensuração dos Indicadores de Ciência, Tecnologia e Inovação são importantes por razões científicas, políticas e pragmáticas, quais sejam: 1. por razões da ciência, alimentando as investigações sobre a natureza e os determinantes dos processos de produção, difusão e uso de conhecimentos científicos, tecnológicos e inovações; 2. no aspecto político, informando a formulação, o acompanhamento e a avaliação de políticas públicas; e 3. em relação à razão pragmática, informando as estratégias tecnológicas de empresas, assim como as atitudes de trabalhadores, instituições e do público em geral, no que tange a temas de CT&I.

Convém acrescentar que a construção de Indicadores de CT&I pressupõe uma abordagem necessariamente multidisciplinar e exige uma definição e rigores metodológicos bastante minuciosos e transparentes que permitam a produção de um

conjunto coerente de indicadores que estejam em sintonia com a cultura local e, portanto, com a realidade específica de cada região²⁰.

“Para que as novas descobertas tecnológicas possam difundir-se por toda a economia e, dessa forma, intensificar o crescimento da produtividade a taxas observáveis, a cultura e as instituições sociais, bem como as empresas e os fatores que interagem no processo produtivo precisam passar por mudanças substanciais. Essa afirmação genérica é bastante apropriada no caso de uma revolução tecnológica centralizada em conhecimentos e informação, incorporada em operações de processamento de símbolos necessariamente ligados à cultura da sociedade e à educação/qualificação de seu povo.” (CASTELLS, 2003, p.127).

Com base no exposto, não há como pensar em política científica, tecnológica e inovativa separadamente das Ciências Humanas e Sociais²¹ como um todo, incluindo, notadamente, as Ciências Jurídicas, sobretudo porque os Indicadores de C,T&I tomados apenas enquanto dados brutos, muito pouco dizem sobre as dinâmicas típicas que esses valores assumem, por exemplo, nas economias em desenvolvimento ou nos países de economias já desenvolvidas.

É notório o fato de que a natureza da dinâmica dos processos de produção, difusão e uso de conhecimentos científicos, tecnológicos e inovativos, típico de economias industrializadas, apresentam características marcadamente distintas em economias não industrializadas.

“Em grande parte, a tecnologia expressa a habilidade de uma sociedade para impulsionar seu domínio tecnológico por intermédio das instituições sociais, inclusive o Estado. O processo histórico em que esse desenvolvimento de forças produtivas ocorre assinala as características da tecnologia e seus entrelaçamentos com as relações sociais.” (CASTELLS, 2003, p.49-50).

Atentar, portanto, para essas especificidades e, em seu interior, para as especificidades sociais e culturais, deve ser objetivo de políticas nacionais do setor, que precisam trazer à tona a importância desta observação para uma completa elucidação da importância dos Indicadores de Ciência, Tecnologia e Inovação, incluindo-se, aí, a Propriedade Intelectual.

Propriedade Intelectual e seu papel como Indicador de C,T&I

A tecnologia se mostra, além de um imperativo para o progresso de uma região, a chave mestra do crescimento econômico de uma indústria, dinamizando-a e fomentando-a; “é o fator fundamental na determinação das vantagens comparativas e competitivas; ela cria novos produtos, que substituem os velhos.” (Paolo Bifani, *apud* TACHINARDI 1993, p.56).

“[...] introduz na sociedade conhecimentos, invenções e criações estéticas, todos produto do intelecto humano, dos quais derivam outras tantas manifestações que o homem usa para diversos fins: expansão industrial, facilitação de comunicações, sensibilização, transmissão de conhecimentos, administração,

produção de bens e de serviços, e com benefícios vários.” (BITTAR, 1999, p.186).

Nessa ótica, Empresas, principalmente aquelas de Base Tecnológica²², Universidades e Institutos de P&D, necessitam, diuturnamente, dinamizar sua política de inovação, direcionando, cada vez mais, investimentos em pesquisa e desenvolvimento.

Conforme descreve o relatório sobre a viabilidade técnica e econômica do Projeto Inventiva Nacional do Governo Federal, “o binômio inovação-competitividade passou a constituir estratégia relevante para se alcançar a modernização e a participação na economia internacional” (MICT-STI, 1998, p.6); da mesma forma, o chamado “Capital Intelectual²³”, abarcado pela Propriedade Intelectual, assume importância crescente na contabilidade dos ativos duma empresa²⁴.

“A Propriedade Intelectual é o conjunto de duas coisas. Primeiramente, são as idéias, invenções e expressão criativa, que são essencialmente o resultado da atividade privada. Em segundo lugar, há o desejo do público de dar *status* de propriedade a essas invenções e expressões. As técnicas mais comuns para lhes conferir a condição de protegidas são o segredo de negócios, a patente, o *copyright* e a marca registrada, com uma nova categoria para os *mask works* (*chips*), que foi acrescentada na última década.” (SHERWOOD, 1992, p.21).

Apresenta importância fundamental para o setor industrial moderno, não só porque pode ser vistas como “uma verdadeira mercadoria, vendável, envolvendo aspectos econômicos, jurídicos e sociais” (CHINEN, 1997, p.4), como também por servirem de base de pesquisa tecnológica²⁵, tanto de produto como de *know how*, através do chamado “Banco de Patentes²⁶”.

“Os documentos de patente se constituem no único sistema de informação precipuamente configurado para finalidade de armazenar conhecimentos tecnológicos [...]. Enquanto a maioria dos sistemas de informação tem metodologia adaptável às informações de caracteres diversos, em geral provenientes de campos científicos, culturais e humanísticos, a informação patentária tem sua base em documentos cuja finalidade é, desde as suas origens, a de divulgar informação técnico-produtiva.” (MACEDO & BARBOSA, 2000, p.57).

Eis a principal contribuição social – notadamente aos agentes científicos, tecnológicos e inovativos – do sistema patentário: “ceder um monopólio temporário²⁷ ao titular de um Direito Industrial e receber, como contraprestação, a divulgação do ‘segredo’ do produto, com a conseqüente inserção deste ao estado da técnica²⁸.” (LIMA, 2001, p.57).

Diante disso, se mostra evidente a relevância, inclusive como indicador de C,T&I, do sistema patentário e da Propriedade Intelectual como um todo “[...] porque é através da patente que o invento se transforma de bem tecnológico em bem econômico.” (DOMINGUES, 1980, p.78.).

“Esta importancia no sólo es exclusiva para las organizaciones empresariales, quienes deben hacer uso de los medios que estén a su alcance para lograr y mantener ventajas competitivas, sino también para las organizaciones académicas donde se llevan a cabo actividades de investigación y desarrollo, cuyos resultados son susceptibles de ser transferidos al sector productivo.” (LECHUGA & REBOLLEDO, 1998, p.1.).

Graças ao grande volume de informação presente no sistema patentário – sem se incluir, no bojo, todos os demais itens abarcados e protegidos pela Propriedade Intelectual como um todo, não contemplados pelos Bancos de Patentes – extrai-se, como vantagens à comunidade científica e tecnológica: 1. a facilidade no levantamento do estado da técnica em várias áreas do conhecimento; 2. o acesso imediato aos mais recentes pedidos de patente; 3. o mapeamento das áreas já congestionadas (ou saturadas) por pedidos de privilégio patentário; 4. a catalogação de patentes por inventores ou proprietários; e 5. a catalogação de patentes já expiradas ou prestes a expirar.

Assim sendo, “[...] *patent citations may be indicative of the value of innovations and, if so, that they may hold the key to unlock the wealth of information contained in patent data.*” (JAFFE & TRAJTENBERG, 2002, p.43).

“O não aproveitamento dessa facilidade é submeter-se a ter um sistema de patentes limitado às atividades de registro. Limitar o sistema de patente às atividades de registro é condenar o país a pagar caro por informação que está disponível em uma instituição pública. Quando os recursos para as atividades de C&T são reconhecidamente insuficientes, chega a ser malvada essa limitação.” (SOUZA, 2005, p.1067).

Teorização sobre Gestão da Propriedade Intelectual

Segundo expõe Carlos Henrique de Brito Cruz (*in* SANTOS *et al*, 2002, p.192), “a capacidade de uma nação de gerar conhecimento e converter conhecimento em riqueza e desenvolvimento social depende da ação de alguns agentes institucionais geradores e aplicadores de conhecimento.”

Assim é o papel decisivo que Empresas de Base Tecnológica, Universidades e, em especial, Institutos de P&D podem ter no fomento e na divulgação da Propriedade Intelectual.

“O incentivo aos Institutos de Pesquisa e Desenvolvimento a estabelecer centros de apoio à inovação, com estruturas delineadas para facilitar a proteção e comercialização de investimentos intelectuais, é um fator que é utilizado como indicador de qualidade, uma vez que a vocação de um instituto tecnológico, idealmente, é facilitar a passagem da invenção do estágio da pesquisa para o mercado.” (EVANGELISTA, s.d., p.1).

Dessa forma, vê-se que políticas de ação à Propriedade Intelectual²⁹, consubstanciadas, sobretudo, pela chamada “Gestão da Propriedade Intelectual³⁰”, ocupam uma posição estratégica fundamental para os atores responsáveis pela geração e difusão de conhecimento técnico-científico, fomentando e aplicando as nuances dessa

área técnico-jurídica, que, seguindo o modelo abalizado em Santos & Rossi (2002), abarcaria, entre outros aspectos estruturais: uma vinculação institucional, com regulamentações internas; uma política de divisão de resultados; bons recursos humanos; divulgação e ensino da Propriedade Intelectual.

O aludido modelo de gestão foi estruturado com base num projeto chamado “Estímulo à criação e consolidação de núcleos de Propriedade Intelectual e transferência de tecnologia em instituições de ensino e pesquisa brasileiras”, fruto de uma parceria entre a Universidade Federal do Rio Grande do Sul e a Rede de Tecnologia do Rio de Janeiro, concluído em agosto 2002 e tendo, como uma de suas principais atividades, o mapeamento da estrutura existente dentro das instituições para Gestão da Propriedade Intelectual.

Assim, pode-se resumir os aspectos estruturais para um modelo de gestão de Propriedade Intelectual da seguinte forma: 1. a vinculação institucional, com regulamentações internas, diz respeito ao atrelamento de Núcleos de Propriedade Intelectual às características locais e as especificidades das instituições promotoras, disciplinadas as suas formas de atuação através de portarias e/ou resoluções; 2. a política de divisão de resultados se refere ao estabelecimento de normas através das quais se permite dividir entre os inventores/pesquisadores e a instituição os ganhos econômicos advindos com eventuais licenciamentos da tecnologia protegida e das patentes; 3. os bons recursos humanos são consubstanciados pela formação de uma equipe de trabalho composta pelas mais variadas áreas circundantes ao Direito, à Administração e à Engenharia, que Chamas (2001) sintetizou como sendo composta por agentes de propriedade industrial, especialistas em *marketing* e exploração econômica da Propriedade Intelectual e pessoal de suporte administrativo³¹; e, por fim, 4. a divulgação e o ensino da Propriedade Intelectual representam a exteriorização do conhecimento acerca do assunto através de palestras de sensibilização, de cursos, de *workshops* etc..

A estes aspectos, acrescentam-se: contratação de consultorias especializadas; busca de anterioridade em bancos de patentes³²; e criação de um *portfolio*³³ de Propriedade Intelectual.

Referencial de Desenvolvimento e a Inovação como Estratégia (À Guisa de Conclusão)

“O desenvolvimento deve ser encarado como um processo complexo de mudanças e transformações de ordem econômica, política e, principalmente, humana e social. Desenvolvimento nada mais é que o crescimento – incrementos positivos no produto e na renda – transformado para satisfazer as mais diversificadas necessidades do ser humano, tais como: saúde, educação, habitação, transporte, alimentação, lazer, dentre outras. [...] É desta maneira que o desenvolvimento passa a ser entendido como uma resultante do processo de crescimento, cuja maturidade se dá ao atingir o crescimento auto-sustentado, ou seja, talvez alcançar a capacidade de crescer sem fim, de maneira contínua.” (OLIVEIRA, 2002, p.40-41)

Numa visão schumpeteriana, desenvolvimento pode ser entendido como mudanças da vida econômica que não lhe são impostas de fora, mas que surgem de dentro, por sua própria iniciativa.

“O desenvolvimento, no sentido em que o tomamos, é um fenômeno distinto, inteiramente estranho ao que pode ser observado no fluxo circular ou na tendência para o equilíbrio. É uma mudança espontânea e descontínua nos canais do fluxo, perturbação do equilíbrio, que altera e desloca para sempre o estado de equilíbrio previamente existente”. (SCHUMPETER, 1997, p.75).

Ele destaca o tipo de mudança que emerge de dentro do sistema, deslocando de tal modo o seu ponto de equilíbrio que o novo não pode ser alcançado a partir do antigo pelos chamados “passos infinitesimais”. Assim, a ruptura do mundo dito “estacionário” e, também, o início de um processo de desenvolvimento ocorrem precisamente no âmbito da produção, ou seja, é o produtor que, teoricamente, inicia a mudança econômica.

Nesse sentido, o fluxo circular é rompido pela ativação da capacidade de transformação inerente à máquina capitalista, e as inovações, por consequência, passam a constituir o motor do processo de mudança que caracteriza o desenvolvimento, resultante da iniciativa dos agentes econômicos e assinalado pela introdução de novas combinações produtivas ou mudanças nas funções de produção.

Segundo Schumpeter, as inovações abalizam:

- A introdução de um novo produto;
- Um novo método de produção;
- A abertura de um novo mercado, dentro ou fora do país;
- Uma nova fonte de oferta de matéria-prima; e
- Novidades na organização industrial, levando a formação de monopólio ou a fragmentação de uma posição monopolista.

Assim, o impulso fundamental que inicia e mantém o funcionamento da estrutura capitalista decorre das inovações, em concomitância ao avanço científico e tecnológico³⁴, elementos do bojo do que se entende, hoje, por Capital Intelectual e, notadamente, protegidos pelos direitos de Propriedade Intelectual, sobretudo através das patentes.

“A originalidade da inovação dará ao detentor de uma patente, a possibilidade de realizar lucro puro [aquele que supera a margem determinada no fluxo regular de equilíbrio, que seria o lucro normal], ou seja, lucro de oligopolista, os quais a concorrência vai tentar acompanhar. As inovações, por aumentar a pressão sobre oferta de fatores produtivos, vão forçar uma elevação do nível de preços, o que será agravado quando o direito de patente espirar, o que vai provocar ainda mais a concorrência reduzindo inclusive a margem de lucro puro em lucro normal. Essa novidade cria novos investimentos em bens de capital. Vai capacitar e treinar a mão de obra, criando com isso um efeito multiplicador sobre o conjunto do sistema econômico. Quando os fatores citados acima forem combinados de forma produtiva, teremos um surto de crescimento, assinalado por Schumpeter como fase de prosperidade econômica.” (HORTA, 2002, p.13).

Referências

ALBUQUERQUE, Lynaldo Cavalcanti (Coord.). **Desenvolvimento científico e tecnológico regional**; análise da atuação do Banco do Nordeste. Fortaleza, BNB, 2002.

ANSELMO, Fabio Paceli (Coord.). **Indicadores estaduais de ciência e tecnologia**. Brasília: Ministério da Ciência e Tecnologia (MCT), 2003.

BARBOSA, Denis Borges. **Uma introdução à propriedade intelectual**; teoria da concorrência, patentes e signos distintivos. s.l.: s.e., 1997.

BARROS, Fernando Antônio Ferreira de. **Confrontos e contrastes regionais da ciência e tecnologia no Brasil**. Brasília: Paralelo 15/Editora UNB, 1999.

BELL, Daniel. **O advento da sociedade pós-industrial**. São Paulo: Cultrix, 1973.

BITTAR, Carlos Alberto. **Contornos atuais do direito do autor**. 2.ed. Ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 1999.

CASELLA, Paulo Borba, MERCADANTE, Araminta de Azevedo (Coords.). **Guerra comercial ou integração mundial pelo comércio?**; a OMC e o Brasil. São Paulo: LTr, 1998.

CASTELLS, Manuel. **A sociedade em rede**; a era da informação: economia, sociedade e cultura (Vol.1). São Paulo: Paz e Terra, 2003.

CHAIMOVICH, Hernan. **Brasil, ciência, tecnologia: alguns dilemas e desafios**. Revista Estudos Avançados (ed.14/40), s.l.: set/dez.2000, p.134-143.

CHAMAS, Claudia Inês. **Proteção e exploração econômica da propriedade intelectual em universidades e instituições de pesquisa**. Rio de Janeiro: COPPE – Engenharia de Produção – UFRJ, 2001. (Tese).

CHINEN, Akira. **Know how e propriedade industrial**. São Paulo: Oliveira Mendes, 1997.

COUTINHO, Luciano, SICSÚ, Abraham Benzaquen, LIMA, João Policarpo Rodrigues, HULAK, Maria Helena. **A inserção competitiva do Nordeste: proposta para a contribuição da ciência e tecnologia**. s.l.: MACROTEMPO Consultoria Econômica S/C LTDA, 2001. (Relatório).

DI BLASI, Gabriel, GARCIA, Mario Soerensen, MENDES, Paulo Parente M. **A propriedade industrial**. Rio de Janeiro: Forense, 1998.

DOMINGUEZ, Oscar Fernando Castellanos. **Análisis de patentes para la generación de innovación tecnológica**. XI Seminario Latino-Iberoamericano de Gestión Tecnológica – ALTEC 2005. Salvador, 2005.

EVANGELISTA, Vania Araújo. **Diretrizes da propriedade intelectual voltada para institutos de pesquisa**. s.n.t.

FAGUNDES, Maria Emília Marques. **Desigualdades Regionais em Ciência e Tecnologia no Brasil**. XI Seminario Latino-Iberoamericano de Gestión Tecnológica – ALTEC 2005. Salvador, 2005.

FURTADO, Lucas Rocha. **Sistema de propriedade industrial no direito brasileiro**. Brasília: Brasília Jurídica, 1996.

FINK, Carsten, MASKUS, Keith E. **Intellectual property and development**; lessons from recent economic research. New York: The World Bank and Oxford University Press, 2005.

GONZÁLEZ, Luis F. Marcano, GARCÍA, Lorena. **Las empresas de base tecnológica: opciones para la región**. Revista Espacios, Caracas: Vol. 18 (2) 1997.

HORTA, Eleonora Bastos. **Economia da informação**; efeitos das novas tecnologias no domínio econômico. INTERCOM – Sociedade Brasileira de Estudos Interdisciplinares da Comunicação – XXV Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação. Salvador, 2002.

JAFFE, Adam B., TRAJTENBERG, Manuel. **Patents, citations & innovations**; a window on the knowledge economy. London: The MIT Press, 2002.

JOLLY, Adam, PHILPOTT, Jeremy. **A handbook of intellectual property management**; protecting, developing and exploiting your IP assets. London: Kogan Page, 2004.

KUPFER, David, HASENCLEVER, Lia. (Orgs.). **Economia industrial: fundamentos teóricos e práticos no Brasil**. 2.ed. Rio de Janeiro: Campus, 2002.

KUMAR, Krishan. **Da sociedade pós-industrial à pós-moderna**; novas teorias sobre o mundo contemporâneo. Rio de Janeiro: Zahar, 1997.

LECHUGA, Víctor Manuel Morales, REBOLLEDO, José Luis Solleiro. **Decisiones estratégicas para la protección de la propiedad intelectual**. Ciudad de México: Instituto de Ingeniería – Grupo de Estudios sobre Innovación Tecnológica – Universidad Nacional Autónoma de México, 1998.

LIMA, João Ademar de Andrade. **Curso de propriedade intelectual para designers**. João Pessoa: Idéia, 2001.

_____. **A propriedade intelectual como diferencial na gestão empresarial**. X Simpósio de Engenharia de Produção – SIMPEP 2003. Bauru, 2003.

_____. **Análise de políticas de ação à propriedade intelectual em uma fundação de apoio à criação e incubação de empresas de base tecnológica**. XI Seminario Latino-Iberoamericano de Gestión Tecnológica – ALTEC 2005. Salvador, 2005.

_____. **Bases teóricas para gestão da propriedade intelectual**. Campina Grande: EDUFPG, 2006.

MACEDO, Maria Fernandes Gonçalves, BARBOSA, A. L. Figueira. **Patentes, pesquisa & desenvolvimento**. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2000.

MACHADO NETO, A. L. **Sociologia do desenvolvimento**. Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro, 1963.

MARCELINO, Gileno. **Descentralização em ciência e tecnologia**. São Paulo: Cortez/Brasília: CNPq, 1985.

MARCOVITCH, Jacques (Org.). **Administração em ciência e tecnologia**. São Paulo: Edgard Blücher, 1983.

MICT-STI. **Viabilidade técnica e econômica da inventiva nacional**. Brasília, 1998. (Relatório).

MACIEL, Maria Lucia. **Ciência, tecnologia e inovação: idéias sobre o papel das ciências sociais no desenvolvimento**. Revista Parcerias Estratégicas (n.21), Brasília: dez.2005, p.33-43.

MALUF, Renato S.. **Atribuindo sentido(s) à noção de desenvolvimento econômico**. Revista Estudos, Sociedade e Agricultura (n.15), Rio de Janeiro: out.2000, p.36-68.

MOTA, Teresa Lenice Nogueira da Gama. **Sistema de inovação regional e desenvolvimento tecnológico**. Revista Parcerias Estratégicas (n.11), Brasília: jun.2001, p.202-220.

OLIVEIRA, Gilson Batista de. **Uma discussão sobre o conceito de desenvolvimento**. Revista da FAE (v.5/n.2), Curitiba: maio/ago.2002, p.39-48.

PEREIRA, José Matias. **Política industrial, ciência e tecnologia e desenvolvimento no Brasil**. Third Iberoamerican Conference. São Paulo, 2003.

PIZZI, Jovino. **O desenvolvimento e suas exigências morais**. Caderno Ética e Desenvolvimento (n.1), Pelotas: set.2004, p.17-29.

ROJANO, Olivia Itzel López. **El capital intelectual**. s.n.t.

ROSSETTI, José Paschoal. **Introdução à economia**. São Paulo: Atlas, 1993.

RUDIO, Franz Victor. **Introdução ao projeto de pesquisa científica**. Petrópolis, 2003.

SANTOS, Lucy Woellner dos, ICHIKAWA, Elisa Yoshie, SENDIN, Paulo Varela, CARGANO, Doralice de Fátima (Orgs). **Ciência, tecnologia e sociedade: o desafio da interação**. Londrina: IAPAR, 2002.

SANTOS, Marli Elizabeth Ritter dos, ROSSI, Adriano Leonardo. **Estímulo à criação e consolidação de núcleos de propriedade intelectual e transferência de tecnologia em instituições de ensino e pesquisa brasileiras**. Porto Alegre: UFRGS/SDT/EIIT, 2002. (Relatório).

SHERWOOD, Robert M. **Propriedade intelectual e desenvolvimento econômico**. São Paulo: Edusp, 1992.

SCHUMPETER, Joseph Alois. **Teoria do desenvolvimento econômico**; uma investigação sobre lucros, capital, crédito, juro e o ciclo econômico. São Paulo: Nova Cultural, 1997.

SICSÚ, Abraham Benzaquen. **Desenvolvimento regional e C,T&I: opções tomadas e caminhos possíveis para o Nordeste**. II Seminário Internacional de Gestão da Inovação Tecnológica no Nordeste – INOVA 2005. Fortaleza: FIEC, 2005. p.60-68.

SICSÚ, Abraham Benzaquen, LIMA, João Policarpo Rodrigues. **Regionalização das políticas de C&T: concepção, ações e propostas tendo em conta o caso do Nordeste**. Revista Parcerias Estratégicas (n.13), Brasília: dez.2001, p.23-41.

SILVA, Cylon Gonçalves da, MELO, Lúcia Carvalho Pinto. **Ciência, tecnologia e inovação: desafio para a sociedade brasileira**; Livro verde. Brasília: Ministério da Ciência e Tecnologia/Academia Brasileira de Ciências. 2001.

SOARES, José Carlos Tinoco. **Tratado da propriedade industrial**; patentes e seus sucedâneos. São Paulo: Jurídica Brasileira, 1998.

SOUZA, Roberto Castelo Branco Coelho de. **Relevância dos sistemas de propriedade intelectual para o Brasil**. Revista Parcerias Estratégicas (n.19), Brasília: dez.2004, p.37-54.

_____. **Propriedade intelectual: temas estratégicos**. Revista Parcerias Estratégicas (n.20), Brasília: jun.2005, p.1053-1068.

STAUB, Eugênio. **Desafios estratégicos em ciência, tecnologia e inovação**. Brasília: Instituto de Estudos Para o Desenvolvimento Industrial (IEDI), 2001.

TACHINARDI, Maria Helena. **A guerra das patentes**; o conflito Brasil X EUA sobre propriedade intelectual. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1993.

VIOTTI, Eduardo Baumgratz, MACEDO, Mariano de Matos (Orgs.). **Indicadores de ciência, tecnologia e inovação no Brasil**. Campinas: UNICAMP, 2003.

(*) João Ademar de Andrade Lima, M.Sc.1 - Desenhista Industrial, pesquisador em Propriedade Intelectual e professor do Centro de Ensino Superior e Desenvolvimento - CESED - Faculdade de Ciências Sociais Aplicadas - FACISA. Graduado em Direito e Desenho Industrial e Pós-Graduado (incluindo Mestrado) em Engenharia de Produção. Site: www.jooademar.com E-mail: jooademar@terra.com.br

LIMA, João Ademar de Andrade. **Digressões sobre propriedade intelectual como agente de desenvolvimento, inovação e estratégia**. Disponível em <<http://www.datavenia.net/>>. Acesso em 05 de novembro de 2006.