

Propriedade Intelectual e a proteção do conhecimento tácito

VIVIAN AMARO CZELUSNIAK

Doutoranda em Direito (PUC/PR). Mestre em Tecnologia (UTFPR). Professora (UTP).

MARCIA CARLA PEREIRA RIBEIRO

Pós-Doutora em Direito (FGV/SP e Faculdade de Direito da Universidade de Lisboa/PORTUGAL). Doutora em Direito (UFPR). Professora Titular (UFPR) e Professora do Programa de Pós-Graduação em Direito (PUC/PR). Procuradora do Estado do Paraná.

DARIO EDUARDO AMARAL DERGINT

Doutor em *Sciences de L'homme et Technologie (Université de Technologie de Compiègne/FRANÇA)*. Professor do Departamento Acadêmico de Eletrônica e Telecomunicações e do Programa de Pós-Graduação em Tecnologia (UTFPR).

Artigo recebido em 26/02/2014 e aprovado em 22/09/2014.

SUMÁRIO: 1 *Introdução* • 2 *Dados, informação e conhecimento* • 3 *Conhecimento tácito, conhecimento explícito e ubiquidade* • 4 *Redes de atores e o compartilhamento de informações e conhecimento* • 5 *O conhecimento nos arranjos produtivos locais* • 6 *Propriedade Intelectual* • 7 *Proteção do conhecimento pela propriedade intelectual nos arranjos produtivos locais* • 8 *As indicações geográficas como modo de incentivo ao desenvolvimento econômico e tecnológico de uma região* • 9 *Conclusão* • 10 *Referências*.

RESUMO: Segundo a Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico – OECD, o conhecimento é fator importante para o destaque das empresas e indústrias no mercado global. Há dois tipos de conhecimento: tácito e explícito. O objetivo deste artigo é levantar as dificuldades na implementação da propriedade intelectual na proteção do conhecimento tácito, já que na noção clássica, a propriedade intelectual tende a proteger o conhecimento explícito. O estudo volta-se aos arranjos produtivos locais, que são regiões em que o conhecimento (tácito/explicito) flui com mais facilidade entre os atores. A metodologia utilizada foi a revisão bibliográfica. Como resultado, propôs-se como contribuição da propriedade intelectual para os arranjos produtivos locais a valorização do conhecimento de regiões por meio das Indicações Geográficas.

PALAVRAS-CHAVE: Direito econômico • Desenvolvimento sustentável • Conhecimento • Propriedade intelectual • Arranjos produtivos locais.

Intellectual property and the tacit knowledge protection

CONTENTS: *1 Introduction · 2 Data, information and knowledge · 3 Tacit knowledge, explicit knowledge and ubiquity · 4 Actors networks and information and knowledge sharing · 5 Knowledge in clusters · 6 Intellectual property · 7 The knowledge protection by the intellectual property in the clusters · 8 Geographical indications as a means of encouraging economic and technological development of a region · 9 Conclusion · 10 References.*

ABSTRACT: According to the Organisation for Economic Co-operation and Development – OECD, knowledge is an important factor to highlight the companies and industries in the global market. There are two types of knowledge: tacit and explicit. This article aims to raise difficulties in implementing the rights of intellectual property protection in tacit knowledge, since the intellectual property, in its classical sense, tends to protect only the explicit knowledge. The study focuses on clusters, regions where knowledge (tacit or explicit) flows more easily between actors. As result, an alternative contribution of the intellectual property in clusters was proposed: the valorization of knowledge of regions through Geographical Indications.

KEYWORDS: Economic law • Sustainable development • Knowledge • Intellectual property • Clusters.

La propiedad intelectual y la protección de los conocimientos tácitos

CONTENIDO: 1 Introducción · 2 Datos, información y conocimiento · 3 Conocimiento tácito, conocimiento explícito y ubicuidad · 4 Redes de actores e intercambio de información y de conocimiento · 5 El conocimiento en los arreglos productivos locales · 6 Propiedad intelectual · 7 Protección del conocimiento por la propiedad intelectual en los arreglos productivos locales · 8 Indicaciones geográficas como incentivo al desarrollo económico y tecnológico de una región · 9 Conclusión · 10 Referencias.

RESUMEN: Según la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico – OCDE, el conocimiento es importante para las empresas e industrias en mercado global. Hay dos tipos de conocimiento: el tácito y explícito. El propósito de este artículo es discutir las dificultades para la implementación de la protección de la propiedad intelectual en el conocimiento tácito, ya que en el sentido clásico, la propiedad intelectual tiende a proteger el conocimiento explícito. El estudio trata de los arreglos productivos locales, regiones en las que el conocimiento (tácito/explicito) fluye más fácilmente entre los actores. La metodología utilizada fue la revisión bibliográfica. Como resultado, se propuso una contribución de la propiedad intelectual para los arreglos productivos locales: la protección de los conocimientos de las regiones a través de la Denominación de Origen.

PALABRAS CLAVE: Derecho económico · Desarrollo sostenible · Conocimiento · Propiedad intelectual · Arreglos productivos locales.

1 Introdução

No sistema capitalista, a situação ideal para o produtor se configura nas situações em que existe um aumento na procura apto a produzir a elevação do preço dos bens produzidos, o que possibilitará a percepção de lucros maiores e que pode durar até que outra empresa tenha acesso às mesmas condições que possibilitaram ao primeiro instalado o aumento mencionado. Logo, o desequilíbrio em favor de um agente perdura enquanto os demais agentes concorrentes não tiverem acesso aos segredos de fabrico “*nos quais assenta uma produção diferenciada*” (FREIRE, 2008, p. 32).

O grande desafio das empresas, portanto, é estar e manter-se à frente de seus concorrentes na corrida pela inovação. A velocidade com que a evolução tecnológica ocorre pode causar a ruína de uma empresa ou indústria, pois existe sempre o risco de que ela não consiga mais alcançar o patamar de seus concorrentes. Dessa forma, segundo a *Organisation for Economic Co-operation and Development – OECD* (1999), o conhecimento é fator essencial para o destaque das empresas e indústrias no mercado internacional.

Nesse contexto, valoriza-se não somente o conhecimento explícito, mas igualmente o conhecimento tácito, que pode ser até mais valorizado do que o conhecimento explícito, em razão do processo de ubiquidade do conhecimento. Há, por certo, tipos de conhecimentos que perdem totalmente o seu valor quando são explicitados. O conhecimento explícito incorpora-se ao mercado e pode se tornar uma *commodity*, portanto, um bem passível de ser transferido e multiplicado. Logo, a garantia de diferencial entre as organizações pode estar situada na detecção do conhecimento de menor mobilidade, como é caso do tácito.

Os Arranjos Produtivos Locais – APLs – que podem assumir várias nomenclaturas, como *clusters*, pólos, tecnópolis, distritos industriais, meios inovadores (DERGINT, 2001) – configuram ambientes facilitadores da acumulação de conhecimento, principalmente do conhecimento tácito. Nesse tipo de aglomeração, que pode resultar de proximidade geográfica, dentre outras configurações, o conhecimento pode ser adquirido por outras formas além das tradicionais de repasse aos agentes por meios explícitos (PORTER, 2000). Assim, nessas estruturas forma-se um ambiente propício à propagação do conhecimento explícito e do tácito. O conhecimento torna-se socialmente vinculado e intercambiável.

Nesse contexto, os atores que estão organizados dentro dessas estruturas tendem potencialmente a estar dotados de maior competitivamente no mercado (POR-

TER, 2000; LUNDVALL, 1996; DERGINT, 2000). O ambiente gerado e a capacidade de aprendizado constante, que está presente nesses tipos de aglomeração industrial, é que torna a organização mais capacitada para competir no ambiente produtivo (JOHNSON; LUNDVALL, 2000; LUNDVALL, 1996). Assim, a organização poderá, em tese, inovar mais rapidamente do que seus competidores.

Por outro lado, ao contrário dos conhecimentos explícitos, os conhecimentos tácitos não conseguem ser objetivamente apropriados a partir dos direitos de propriedade intelectual vigentes por serem de difícil externalização pelo agente ou ator que o titula. Como regra geral, em nosso sistema de proteção da propriedade intelectual (aí inserida a propriedade industrial), há a exigência de que o conhecimento seja explicitado para que seja protegido, assim como para o resguardo de conhecimento tecnológico. Por exemplo, no caso de proteção por patente, o titular deve descrever seu invento de modo que um técnico no assunto possa reproduzi-lo posteriormente. Assim, garante-se a possibilidade de continuidade do desenvolvimento científico e tecnológico a partir de aperfeiçoamentos, concedendo-se em troca ao titular um direito de exploração exclusivo daquela invenção por um determinado período.

No caso do conhecimento tácito, além de ser difícil explicitá-lo, de modo que pessoas do meio consigam reproduzir perfeitamente o produto/processo descrito, corre-se o risco de que ele perca seu valor em razão de ter sido explicitado. Além disso, pode não ser economicamente vantajoso explicitar um conhecimento tácito, de difícil reprodução, em troca de um período de exclusividade de exploração relativamente curto.

A questão da propriedade intelectual será analisada no contexto econômico e tecnológico apresentado, ressaltando-se que a proteção dos bens intelectuais nesse modelo econômico encontra desafios. Busca-se trazer à tona a discussão sobre a proteção do conhecimento, principalmente do tácito, dentro dos arranjos produtivos locais – APLs.

O trabalho se inicia com uma descrição dos tipos de conhecimento, o tácito e o explícito, mencionando-se as suas características e aludindo-se à ubiquidade do conhecimento. Para esse tópico, utiliza-se literatura clássica sobre o tema, como Davenport e Prusak (2000), Ackoff (1989), Nonaka e Takeuchi (1997), Druker (1992), Lundvall (1997) e Maskell (1997). Em seguida, serão analisadas as redes de atores e os APLs, buscando-se identificar as principais características desse tipo de aglomeração de empresas/indústrias e sua relação com os tipos citados de conhecimentos.

Na sequência, será conceituada a propriedade intelectual, identificando-se os tipos de proteção que a lei brasileira confere aos ativos intangíveis, com a finalidade de identificação de sua aplicabilidade aos tipos de conhecimento. Encerra-se com a discussão das implicações que a propriedade intelectual enfrenta para a proteção dos conhecimentos nesse novo modelo econômico, conjugando-se a aplicação da propriedade intelectual em sua concepção atual e o desenvolvimento econômico e tecnológico dos APLs, com ênfase na valorização do conhecimento local por meio da consagração das indicações geográficas.

2 Dados, informação e conhecimento

Segundo Davenport e Prusak (2000, p. 1-2), é importante que as organizações saibam diferenciar os conceitos de dados, informação e conhecimento, visto que esses conceitos não são intercambiáveis entre si. Os autores destacam que muitas vezes o sucesso ou o fracasso organizacional pode depender da percepção de qual deles a organização precisa, quais ela detém e o que ela pode e não pode fazer com cada um desses elementos. Ackoff (1989), por exemplo, acrescenta dois outros conceitos, o de aprendizagem e de sabedoria. Davenport e Prusak (2000) apontam para a existência de classificações que contemplam outros elementos, entretanto, para efeitos práticos, este trabalho se limitará a dados, informação e conhecimento.

Ackoff (1989, p. 2) afirma que os “dados são símbolos que representam as propriedades dos objetos, eventos e o ambiente que os envolve”; [...] “são produtos da observação”. Davenport e Prusak (2000, p. 2) destacam que “em um contexto organizacional, os dados são usualmente descritos como registros estruturados de transações”. Davenport e Prusak (2000, p. 2-3) informam a necessidade e a importância dos dados, pois dizem existir organizações que são totalmente dependentes deles, como por exemplo, bancos, companhias de seguro e serviços públicos. Além disso, os dados são *matéria-prima* para a criação da informação.

Por sua vez, a informação “se extrai dos dados por muitas formas de análises, como apoio computadorizado” (ACKOFF, 1989, p. 2). Ao contrário dos dados, que apenas descrevem e não prevêm qualquer julgamento ou interpretação, a informação é uma mensagem, que contém um emissor e um receptor. É o receptor, e não o emissor, que decide se a mensagem que ele obtém é realmente informação, se cumpre a sua função (DAVENPORT; PRUSAK, 2000, p. 3; TOMAÉL, 2005, p. 96). “A informação não somente tem a possibilidade de informar o receptor, mas ela possui uma forma também: ela está organizada para alguma finalidade” (DAVEN-

PORT; PRUSAK, 2000, p. 4). Drucker (1992) acrescenta que a informação é fator de produção importante para a obtenção de vantagem competitiva, uma vez que os fatores tradicionais – terras, mão-de-obra e recursos financeiros – por si sós já não garantem a competitividade.

De acordo com Nonaka e Takeuchi (1997, p. 64) “a informação é um fluxo de mensagens, enquanto o conhecimento é criado por esse próprio fluxo de informação, ancorado nas crenças e compromissos de seu detentor”. Segundo Tomaél (2005, p. 97), “o conhecimento é inerente às pessoas” e o processo de conhecimento “consolida-se a partir de informações com valor agregado, assimiladas pelos indivíduos ou pelas organizações, incorporadas às experiências e saberes anteriores, conduzindo à ação”.

Nesse contexto, Martineli (2001, p. 44) afirma que se percebe “um consenso entre os autores de que o conhecimento deriva da ordenação das informações, e para que essas informações tenham alguma importância, deverão estar voltadas a algum objetivo, isto é, comprometido com uma atividade-fim”. O conhecimento “é o que faz possível a transformação de informação em instrução” (DAVENPORT e PRUSAK, 2000, p. 4).

Conhecimento é uma mistura fluida de experiência enquadrada, valores, informação contextual e discernimento especializado que fornece um quadro para a avaliação e incorporação de novas experiências e informações. Ele tem origem e é aplicado nas mentes dos conhecedores. (DAVENPORT; PRUSAK, 2000, p. 4).

Segundo Lundvall (1996, p. 4), o “conhecimento é um bem caracterizado por valores e usos econômicos na sua produção e emprego e seu uso produz resultados positivos”. Drucker (1999, p. 30) considera que o conhecimento deve ser provado em ação, afirma que: “para nós, conhecimento é informação eficaz em ação, focalizada em resultados. Esses resultados são vistos fora da pessoa – na sociedade e na economia, ou no avanço do próprio conhecimento”.

3 Conhecimento tácito, conhecimento explícito e ubiquidade

A partir da ótica da obtenção do conhecimento, autores distinguem dois tipos: conhecimento tácito e explícito. Segundo Ackoff (1989, p. 4) “o conhecimento pode ser obtido de duas maneiras: por transmissão de outro que o tem (por instrução) ou extraíndo-o da experiência”. Normalmente, quando a transmissão do conhecimento por instrução ocorre através da explicitação do conhecimento, diz-se que o conhecimento é explícito. “O conhecimento explícito (algo formal e sistemático) pode ser

expresso em palavras e número e facilmente comunicado e compartilhado sob a forma de dados brutos, fórmulas científicas, procedimentos codificados ou princípios universais” (NONAKA, TAKEUCHI, 1997, p. 7).

O conhecimento tácito, no entanto, “(algo dificilmente visível e exprimível) é altamente pessoal e difícil de formalizar, o que dificulta sua transmissão e compartilhamento com outros” (NONAKA; TAKEUCHI, 1997, p. 7), que normalmente pode ser transmitido por meio da experiência. “Conclusões, *insights* e palpites subjetivos incluem-se nessa categoria de conhecimento”. Além disso, o conhecimento tácito “está profundamente enraizado nas ações e experiências de um indivíduo, bem como em suas emoções, valores ou ideais”.

Conforme Maskell (1997), o conhecimento tácito é “aquele que depende de interação direta entre agentes para sua aprendizagem” e o conhecimento explícito ou codificado é “aquele comunicado por meio de língua ou símbolos”. Considerando esses conceitos, pode-se perceber que o conhecimento explícito é aquele adquirido pelas pessoas por meio da leitura de um livro, de uma exposição feita por um professor em sala de aula, etc., ele é visivelmente transmitido (LUNDEVALL, 1996). O conhecimento tácito também pode ser transmitido e, conseqüentemente, adquirido por pessoas ou por organizações e empresas. Entretanto, depende de interação direta de seus agentes devido à dificuldade de explicitação para que isto ocorra (LUNDEVALL, 1996).

Maskell (1997) indica que o conhecimento tácito pode, a qualquer tempo, ser explicitado e que isso ocorre quando a compreensão sobre o conhecimento se intensifica ou quando este é utilizado várias vezes por diferentes pessoas ou instituições. Ainda, observa-se que pode ser explicitado por conveniência de agentes quando percebem ser mais valiosa a sua explicitação.

A partir do momento em que o conhecimento tácito é explicitado, ele poderá disseminar-se até mesmo por todo o mundo, tornando-se uma ubiquidade ou ubíquo, acessível ao mercado global. A ubiquidade é a “tendência dos fatores fonte de externalidades locais a se tornarem globais: devido à natureza móvel que certos fatores possuem” (MASKELL, 1997). Ao ocorrer a ubiquidade do conhecimento, este perde seu valor, torna-se *commodity* e, assim, poderá comprometer a estratégia do titular em se destacar no mercado mediante sua utilização. Isso ocorre porque qualquer pessoa terá acesso ao conhecimento e poderá fabricar ou produzir aquele bem em qualquer parte do mundo, pois os imitadores terão menores custos de produção (beneficiando-se dos resultados sem terem partilhado das despesas com pesquisa

e desenvolvimento do produto), o que acarretará na diminuição do preço de venda do produto.

A facilidade da comunicação, principalmente com o advento da Internet, faz com que seja mais fácil a difusão do conhecimento atualmente. Para Martinelli (2001) “numa primeira análise podemos dizer que a Internet é a maior rede mundial de computadores, que proporciona a seus usuários comunicação ‘sem fronteiras’ a relativamente baixo custo de acesso a fontes inesgotáveis de informação”. Ainda, proporciona aos usuários uma infinidade de outras possibilidades, como a consulta, a pesquisa e a divulgação, pois ela oferece uma inesgotável fonte de informações e é também local para consolidação da imagem institucional das empresas.

Por ser mais difícil de ser transmitido, o conhecimento tácito tende a ter maior valor no mercado enquanto se mantiver resguardado, pois não pode ser apreendido por qualquer pessoa e tampouco ser adquirido por meio da mera explicitação de agentes. Porém, a escolha da estratégia de mercado das empresas deve sopesar o risco de negligenciamento da proteção, o que pode conduzir à disseminação do conhecimento tácito e sua possível transformação em ubiquidade. Isso porque, como dito, o conhecimento tácito, ao ser explicitado, pode perder valor.

4 Redes de atores e o compartilhamento de informações e conhecimento

Os valores intangíveis que agregam valor à maioria dos produtos e serviços são embasados no conhecimento, isto é, *know-how* e inovação (DAVENPORT e PRUSAK, 2000). Contudo, as organizações não possuem necessariamente todo o conhecimento de que precisam. Segundo Chesbrough (2003a, 2003b) esses conhecimentos estão cada vez mais espalhados pelo mundo, fora das empresas. Dessa maneira, a abertura das organizações, tanto em um fluxo de fora para dentro como de dentro para fora, poderia auxiliar na maximização do processo de apreensão de conhecimentos necessários aos seus processos de inovação, além do aumento da negociação de *know-how* e produtos/serviços desenvolvidos internamente.

Nesse contexto, as redes de empresas são ambientes nos quais a aquisição e troca de conhecimentos pode ser aumentada. A interação entre pessoas de uma mesma organização é destacada por Nonaka e Takeuchi (1997) como um dos fatores decisivos para o sucesso de empresas japonesas no segmento automotivo, por exemplo. Dentro das organizações, as redes podem ocorrer por meio de conversas informais entre os funcionários em uma pausa para um café ou portais corporativos (TOMAÉL, 2005, p. 94). Krogh, Ichijo e Nonaka afirmam que

as conversas nas organizações de negócios geralmente apresentam dois objetivos básicos: confirmar a existência e conteúdo do conhecimento ou criar novos conhecimentos [...] o intercâmbio de idéias, opiniões e crenças propiciado pelas conversas possibilita o primeiro e o mais importante passo para a criação do conhecimento: o compartilhamento do conhecimento tácito dentro da comunidade da rede. (KROGH; ICHIJO; NONAKA, 2001, p. 159).

Em um nível mais amplo, a formação de redes pode ocorrer entre empresas, o que também é uma alternativa ao maior compartilhamento de informações e, conseqüentemente, maior possibilidade de bom desempenho das empresas dessa rede no mercado. Segundo Tomaél (2005, p. 94) “a rede, que é uma estrutura não-linear, descentralizada, flexível, dinâmica, sem limites definidos e auto-organizável, estabelece-se por relações horizontais de cooperação”.

A formação de uma rede de compartilhamento de conhecimentos e informações não é tarefa fácil; poucas estruturas conseguem um nível tal de compartilhamento. Krogh, Ichijo e Nonaka (2001, p. 61) destacam que “para compartilhar o conhecimento pessoal, os indivíduos devem confiar em que os outros estejam dispostos a ouvir e a reagir às suas idéias”. Para Tomaél (2005, p. 96), as redes “são ambientes que possibilitam a formação de grupos de interesses que interagem por meio de relacionamentos”.

Dessa forma, empresas da mesma região, que possuem um ambiente compartilhado e os mesmos desafios e peculiaridades, podem ter maior facilidade no compartilhamento de informações e de conhecimento entre si. Um ambiente propício ao compartilhamento é importante, pois “[...] quanto mais informações trocamos com o ambiente que nos cerca, com os atores da nossa rede, maior será nossa bagagem de conhecimento [...]” (TOMAÉL, 2005, p. 95). O que diferencia essas estruturas de rede é a possibilidade de compartilhamento do conhecimento tácito que, como visto, possui pouca mobilidade.

5 O conhecimento nos arranjos produtivos locais

De acordo com o que foi visto anteriormente, devido à velocidade com que a evolução da tecnologia ocorre, o acesso às informações e conhecimentos importantes para a organização precisa ser mais rápido e eficiente. Nesse contexto, a dispersão de empresas que buscam diferencial no mercado competitivo parece menos vantajosa do que a concentração empresarial e industrial. Assim, para o aumento da capacidade de aprendizado constante, as organizações podem assumir novas formas de aglomeração, inclusive pela proximidade geográfica. A proximidade geográfica

facilita a difusão do conhecimento e, portanto, a capacidade de aprendizagem nesses arranjos tende a ser maior (CASSIOLATO, 2003; DERGIN, 2000; PORTER, 2000).

Segundo Porter (2000), o *cluster* é um grupo geograficamente próximo de companhias interconectadas e de instituições associadas em um campo particular, ligado por aspectos comuns e complementares. O autor acrescenta ainda que o espaço geográfico varia de uma região, um estado, ou mesmo uma única cidade. Devido à proximidade geográfica entre as empresas e as indústrias, são verificadas uma maior facilidade de disseminação de conhecimento e uma maior facilidade de obtenção desse ativo vindo também da comunidade externa ao APL. A aquisição de competências é reflexo da interação dos vários agentes que fazem parte do APL como os fornecedores, as empresas, os clientes, entre outros (PORTER, 2000; CASSIOLATO, 2003). Nesse sentido, Lundvall (1996) afirma que a constituição de redes de inovações com outras empresas fornecedoras, clientes e concorrentes adquiriu crescente importância para a aquisição de competências. Isso reflete a associação de uma divisão de trabalho altamente desenvolvida e o fato de produtos e tecnologias tornarem-se cada vez mais complexos. Não há empresa individual que domine todos os elementos necessários ao desenvolvimento de um novo produto, processo ou serviço. A consecução de competências vem se tornando, de forma crescente, um esforço coletivo, refletindo a cooperação e a união de empresas formalmente distintas.

Assim, a experiência adquirida pelos agentes é somada à dos outros, dando origem a um círculo virtuoso alimentado por conhecimentos de vários locais trazidos por pessoas diversas. Nesse aspecto, pode-se verificar que o conhecimento tácito é facilmente compartilhado pelos agentes que integram o APL, fazendo com que aquela região tenha um grau de diferenciação em relação às outras em determinada tecnologia ou produto (PORTER, 2000).

Lundvall (1996) ressalta que o conhecimento tácito não deve ser buscado somente no âmbito do indivíduo, pois as organizações também o possuem – quando observadas as rotinas específicas, as normas que conduzem aquele APL, códigos de informação e outros. Pode-se observar o grau de intimidade que o conhecimento tácito possui com os APLs, visto que ele pode trazer uma margem de diferenciação no mercado em relação a alguma tecnologia ou produto que será difícil para outro APL alcançar. Talvez até, se certo conhecimento for explicitado, não poderá mais ser conduzido da mesma maneira com que faz aquele APL, ou talvez aquele conhecimento perca valor por se transformar em ubiquidade.

É nesse aspecto que a Propriedade Intelectual encontra desafios, pois as empresas constituídas nesses arranjos produtivos devem traçar as estratégias de proteção de seus bens intelectuais observando essas especificidades dos conhecimentos para não permitir a perda de valor do conhecimento que possuem. A apropriação dos conhecimentos tácitos pode fazer com que a região possua um diferencial perante seus concorrentes no mercado competitivo, pois será difícil de ser adquirido por pessoa externa à região em razão de sua pouca mobilidade (PORTER, 2000; DERGINT, 2000).

6 Propriedade intelectual

A propriedade intelectual, segundo Sherwood (1992), é um somatório entre a ideia, a invenção e a expressão criativa resultado de atividade privada e o desejo público de conferir o status de propriedade a estas expressões criativas. Segundo esse autor, o termo propriedade intelectual contém “tanto o conceito de criatividade privada como o de proteção pública para os resultados daquela atividade” (SHERWOOD, 1992, p. 22).

Por outro lado, em termos econômicos, pode-se considerar que o reconhecimento da propriedade intelectual pode ser tomado como o necessário incentivo para que se produza algo melhor ou para que se encontre um modo melhor de produzir algo existente (COOTER; ULEN, 2010). Vale dizer que a propriedade intelectual apresenta-se como um mecanismo de incentivos para que os agentes econômicos arquem com os ônus de atividades de elevados custos e riscos em prol da pesquisa e do desenvolvimento – P&D (COOTER; ULEN, 2010).

Observa-se que, dentro da doutrina liberal que predomina no Direito vigente, desponta o raciocínio de que a propriedade privada representa um fator de estímulo ao desenvolvimento social a partir de “uma perspectiva funcional, segundo a qual a tutela deste direito propicia um ambiente de segurança em relação à disposição das coisas no futuro, o que estimula as pessoas a adquirir e, principalmente, a preservar os recursos escassos disponíveis” (RIBEIRO; AGUSTINHO, 2011, p. 47).

De acordo com a legislação brasileira sobre a propriedade intelectual, os direitos conferidos podem ser os direitos de autor e conexos ou os direitos de propriedade industrial, direito de proteção aos programas de computador, cultivares e topografia de circuitos integrados. Os direitos de autor e conexos, segundo a Lei nº 9.610, de 19 de fevereiro de 1998, são aqueles materializados a partir da criatividade humana que se consubstanciam em aspectos literários, artísticos e programas

de computador. Os programas de computador possuem legislação específica sobre os aspectos de sua proteção, a Lei nº 9.609, de 19 de fevereiro de 1998, utilizando as regras da Lei de Direitos Autorais de forma subsidiária. Os direitos de propriedade industrial estão previstos na Lei nº 9.279, de 14 de maio de 1996, Lei da Propriedade Industrial, e são os conferidos para aquelas criações que tenham aplicação industrial propriamente dita. São as patentes de invenção e de modelo de utilidade os desenhos industriais, as marcas, repressão às falsas indicações geográficas e repressão à concorrência desleal.

As patentes são títulos conferidos aos seus proprietários que garantem o monopólio de exploração comercial de uma invenção ou modelo de utilidade por um determinado tempo e, em contrapartida, a tecnologia patenteada é revelada pelo seu detentor ao público. Já o desenho industrial é o registro conferido ao titular de uma forma plástica ornamental de um objeto ou conjunto ornamental de linhas e cores que possa ser aplicado a um produto, proporcionando resultado visual novo e original na sua configuração externa e que possa servir de tipo de fabricação industrial. As marcas, por sua vez, são sinais distintivos visualmente perceptíveis com a finalidade de identificar produtos e serviços no mercado.

A indicação geográfica constitui-se de indicação de procedência e de denominação de origem e a indicação de procedência é o nome geográfico de país, cidade, região ou localidade de seu território que se tenha tornado conhecido como centro de extração, produção ou fabricação de determinado produto ou de prestação de determinado serviço. Já a denominação de origem é o nome geográfico de país, cidade, região ou localidade de seu território que designe produto ou serviço cujas qualidades ou características se devam exclusiva ou essencialmente ao meio geográfico, incluídos fatores naturais e humanos. A repressão à concorrência desleal é realizada por meio de aplicação de penalidades aos agentes que praticarem atos de má-fé a fim de prejudicar seus concorrentes, consumidores ou a população como um todo.

Uma das principais peculiaridades da propriedade intelectual é que o conhecimento só pode ser protegido por suas regras se for explícito, considerando-se esta exteriorização como sendo da natureza da proteção dos bens intelectuais, pois o que se pretende é a disseminação do conhecimento do criador ou inventor em troca de monopólio econômico temporário. A ideia implícita ou abstrata do criador ou do inventor nunca poderá ser protegida por meio da propriedade intelectual. Por exemplo: vários autores podem ter a mesma idéia para um livro, entretanto, somente aquele que explicitar a idéia em forma escrita e publicar o livro é que

terá a proteção pelos direitos autorais. Assim como ocorra em uma invenção de um novo aparelho: não basta o inventor ter a idéia do novo aparelho, é necessário que ele explicita aquele conhecimento em um documento provando que o aparelho é novo, original e passível de ser produzido industrialmente.

Isso ocorre porque a intenção da proteção pelo reconhecimento dos direitos exclusivos aos criadores e inventores é, como referido no conceito exposto, que esta desperte algum interesse presumido para a sociedade e só quando os requisitos exigidos pela lei estiverem presentes é que a criação ou invenção poderá ser protegida. Contudo, para que a sociedade decida pela proteção ou não daquela criação ou invenção, o autor deve mostrá-la e provar que faz jus à proteção legal (BARBOSA, 1997; SHERWOOD, 1992).

Nesse sentido é que a formatação tradicional da propriedade intelectual pode ser questionada em determinados modelos econômicos. Como mencionado, existem conhecimentos que possuem valor no novo modelo econômico, mas que não podem ser explicitados sob pena de perderem todo o diferencial de mercado que poderia ser alcançado se continuassem sob sigilo.

7 Proteção do conhecimento pela propriedade intelectual nos arranjos produtivos locais

Verificou-se até aqui que o sistema de proteção da propriedade intelectual, de certa maneira, confronta-se com algumas situações econômicas por definir proteção apenas em relação ao conhecimento explícito que, em determinados modelos econômicos, possui menor valor agregado. Entretanto, deve-se fazer algumas considerações a respeito das dificuldades para a proteção do conhecimento tácito.

As estratégias definidas pelas empresas e indústrias dentro dos Arranjos Produtivos Locais para a sua projeção no mercado é que irão definir se o conhecimento deve ser explicitado, qual conhecimento deverá ser explicitado, quando o conhecimento deverá ser explicitado e de que maneira agir para impedir a explicitação desse conhecimento. E, ainda, se ocorrer a explicitação, qual é a melhor maneira de proteger esse conhecimento para, pelo menos, alcançar alguma forma de monopólio legal em detrimento de seus concorrentes.

Dependendo da estratégia da empresa para a inserção do produto no mercado e, ainda, dependendo da estratégia do APL para a sua projeção no mercado, poderão ser adotadas metas de proteção e divulgação de conhecimento pelas quais a propriedade intelectual em sua concepção atual poderá ser de grande valia. Lundvall (1996), em uma passagem, lembra de um acontecimento em que a IBM, grande em-

presa, dona de umas das dez marcas mais valiosas do mundo, permitiu a clonagem de sua tecnologia dos *personal computers* – PCs no intuito de difundi-la por todo o mundo. Nesse aspecto, a IBM utilizou a estratégia de divulgação de seu conhecimento a fim de que fosse criada a cultura de utilização dos PCs ao redor do mundo.

Por estratégia, a IBM definiu que o conhecimento por ela titulado teria mais valor se fosse divulgado. Provavelmente, com essa atitude, tenha prejudicado empresas concorrentes que investiram anos na busca de tecnologia similar, mas não obtiveram lucros em consequência da divulgação antecipada que a IBM realizou de sua tecnologia com vistas a, dessa forma, garantir o monopólio naquele segmento por meio do fornecimento exclusivo de componentes e acessórios. O conhecimento, nesse momento, tornou-se menos atrativo para o mercado e só a IBM conseguiu uma grande fatia do mercado pois se antecipou em divulgar seu conhecimento e sua capacidade de produção.

Pode ser que o desafio para as empresas, nesse novo contexto, não seja tentar proteger o conhecimento de todas as formas reconhecidas de direitos de propriedade intelectual, tendo em vista que tão somente deter o conhecimento já não é garantia de diferencial no mercado. O diferencial poderá estar centrado, principalmente, na capacidade de explicitar o conhecimento que a empresa possui ou o APL possui. Esse poderá ser um bom diferencial num mercado em que o conhecimento e a capacidade de aprender estiverem embasados em interações e na fluidez de informações.

8 As indicações geográficas como modo de incentivo ao desenvolvimento econômico e tecnológico de uma região

Segundo o Instituto Nacional da Propriedade Industrial – INPI (2007), o “reconhecimento de uma indicação geográfica origina-se do esforço de um grupo de produtores ou de prestadores de serviço que se organizam para defender seus produtos ou serviços, motivados por um lucro coletivo”. Portanto, destaca-se que a indicação geográfica origina-se, predominantemente, de uma localidade onde um grupo de produtores ou prestadores de serviço, normalmente de mesma natureza, se organiza para defender os produtos ou serviços próprios daquela região.

Assim, com essa definição, pode-se avaliar a dimensão da proteção que a indicação geográfica pode proporcionar aos membros da coletividade que pretendem ter seus produtos ou serviços resguardados da utilização pela concorrência dos aspectos intrinsecamente ligados àquela localidade. A partir dessa definição, percebe-se também que a indicação geográfica é um dos modelos mais apropriados à proteção

do conhecimento pelos APLs, pois tem como função proteger os bens intelectuais originados de um grupo de pessoas ou empresas advindas de uma mesma região ou localidade. Essa região ou localidade, segundo a Lei da Propriedade Industrial, pode ser tanto uma região como uma cidade ou um país, não importando a sua extensão.

A proteção a esse tipo de conhecimento visa conceder identidade própria e inconfundível aos produtos e serviços daquela localidade (BARBOSA, 1997). Os produtos que possuam a *identidade* daquela localidade terão, em sua maioria, maior valor agregado, já que para o recebimento dessa *identidade*, é necessário um procedimento próprio de registro perante o órgão competente, no caso do Brasil, o INPI. É necessário também possuir um padrão de qualidade específica ou características do local que atribuam a esse produto ou processo maior valor econômico.

Como resultado da proteção, os produtos passam a ter uma reputação criada a partir das características que apenas aquela localidade possui, podendo ganhar maior destaque no mercado, além de maior valoração. Além das vantagens já mencionadas e considerando as diferenças entre o conhecimento explícito e tácito, outra característica ratifica a afirmação de que as indicações geográficas podem ser importantes ferramentas ao desenvolvimento econômico e tecnológico de uma região: nesse tipo de proteção, é possível a concessão de propriedade intelectual a um conhecimento tácito.

As indicações geográficas, para terem seus registros deferidos no âmbito do INPI, não dependem da divulgação do *know-how* da fabricação do produto ou da prestação do serviço. Os requisitos para a concessão do registro segundo o INPI (2007) é o preenchimento de um formulário próprio, no qual deverão constar os seguintes itens: i) informações acerca do nome da área geográfica e sua delimitação; ii) descrição do produto ou do serviço; iii) elementos que comprovem ter a localidade se tornado conhecida como centro de extração, produção ou fabricação do produto ou como centro de prestação do serviço; iv) elementos que comprovem estar os produtores ou prestadores de serviços estabelecidos na área geográfica objeto do pedido e efetivamente exercendo as atividades de produção ou prestação de serviços; v) comprovante do recolhimento da retribuição devida; vi) procuração; e, vii) etiquetas, no caso de apresentação figurativa ou mista.

Verifica-se que, para a concessão da proteção, não é necessário que o produto ou serviço seja pormenorizado no formulário de pedido de registro, bastando para isso somente uma descrição do produto suficiente para identificá-lo no mercado. O que de mais importante se espera são as provas de que realmente aquele produto tem

sua origem naquela região e de que ela já tenha se tornado conhecida pela fabricação de determinado produto ou pela prestação de determinado serviço.

Portanto, nesse tipo de proteção, percebe-se que o conhecimento tácito é contemplado com um tipo de *identidade* que o irá distinguir de qualquer outro do mercado e, principalmente, do conhecimento que, porventura, tenha sido adquirido por algum concorrente. Conforme se observa, esse tipo de proteção pode ser útil a qualquer estratégia que o APL venha a adotar no mercado, pois se a estratégia for a de divulgação do produto ou serviço para esse se tornar conhecido no mercado, poderá ser realizada sem prejuízo de posterior registro. Mesmo que outra empresa consiga fabricar o mesmo produto ou fornecer o mesmo serviço, o que se irá proteger são as qualidades específicas da região e não o *know-how* da fabricação do produto ou prestação de serviço. O produto só terá aquela *identidade* se for oriundo de determinada região que possui determinada característica.

Nesse aspecto, é relevante ressaltar que, a partir do momento em que o conhecimento for explicitado, deve-se ter noção do mercado e o monitoramento dos concorrentes para evitar surpresas como da capacitação *relâmpago* de algum concorrente que já estava desenvolvendo o mesmo produto ou serviço juntamente com aquele APL e necessitava de apenas uma informação para atingir a inovação. A forma de explicitação e o que se explicita são, também, de imensa importância pelos mesmos aspectos já mencionados.

Pode-se observar que uma proteção não exclui as demais. Por exemplo: uma empresa pode proteger seus conhecimentos por meio de patentes ou outros tipos de direitos. Entretanto, quando findar o prazo dessas proteções, o APL ainda será considerado como tendo notória especialização naquele determinado segmento de mercado. Assim, mesmo com dificuldades de atuação em um meio tão inovador, no qual o conhecimento flui sem barreiras, é possível aproveitar-se da propriedade intelectual, principalmente da indicação geográfica, como um meio de obter vantagens competitivas no mercado e, conseqüentemente, maior desenvolvimento econômico e tecnológico daquela região.

Para o Brasil, com regiões de larga extensão de terras produtivas, onde são desenvolvidas tecnologias para o agronegócio, por exemplo, vislumbra-se uma oportunidade de investimentos e de aumento de rentabilidade para as regiões que investirem na proteção de seus conhecimentos. Estudos, como o de Babcock e Clemens (2004), ressaltam a valorização do conhecimento dos produtos agrícolas por meio das indicações geográficas. Rangnekar (2004) também ressalta a possibilidade de

valorização das regiões rurais dos países. No Brasil, pequenas indústrias de produtos artesanais, feitos com a matéria-prima da região, são potencialmente candidatas à comercialização e até à exportação dos produtos que fabricam por meio da valorização do conhecimento que possuem por meio das indicações geográficas. Assim, observa-se que o Brasil tem grandes oportunidades de melhorar a renda de determinadas regiões por meio de incentivos a esse tipo de política de valorização do conhecimento local.

9 Conclusão

O conhecimento tácito é hoje diferencial no mercado competitivo, tendo em vista que a tendência é a dispersão do conhecimento importante para as empresas. As aglomerações de empresas podem ser ferramentas importantes para o destaque dessas no mercado pela fluidez de conhecimento que percorre o âmbito dessas redes e, notadamente, do conhecimento tácito. Esse conhecimento é melhor difundido em ambientes de proximidade geográfica, os quais privilegiam a interação dos agentes e possibilitam a transmissão desse tipo de conhecimento que possui pouca mobilidade.

Nesse contexto, a propriedade intelectual nos moldes tradicionais enfrenta dificuldades de adaptação. Como uma de suas características, a propriedade intelectual protege o conhecimento explícito, eminentemente, pois uma de suas funções é a disseminação desse conhecimento ao público. Entretanto, identificou-se, no decorrer desse trabalho, que há uma forma de proteção pela propriedade intelectual que valoriza o conhecimento tácito originado de um APL, a indicação geográfica. Esse tipo de proteção busca valorizar as características da região de onde o conhecimento se origina e, uma forma de valorização do conhecimento tácito de um APL que incentiva o desenvolvimento econômico e tecnológico daquela região.

Além disso, percebe-se que essa proteção é eficaz em se tratando de estratégias de mercado que as empresas ou o APL podem traçar para seus negócios, visto que a explicitação do conhecimento da fabricação do produto ou da prestação de serviço não inviabiliza totalmente a possibilidade de registro posterior da indicação geográfica. Além disso, no Brasil, a indicação geográfica pode ser uma boa oportunidade para as empresas e indústrias do setor do agronegócio e de produtos artesanais feitos a partir de matéria-prima da região. Tendo em vista as condições geográficas do Brasil, a valorização do conhecimento das empresas brasileiras poderia ser aumentado por meio de incentivos e políticas governamentais de valorização do conhecimento pela indicação geográfica.

Considerando que o tema é demasiado amplo, são necessários outros estudos que visem identificar as possibilidades de atuação das IGs no contexto apresentado nesse estudo. Este artigo não pretende encerrar a discussão, podendo ainda ser identificadas outras formas de contribuição da Propriedade Intelectual para o desenvolvimento econômico e tecnológico dos APLs na atual conjuntura econômica, onde o conhecimento tácito, menos móvel, cresce de importância.

10 Referências

ACKOFF, R. L. **De data a sabiduría**. Journal of applied systems analysis, v. 16. Trad. Rogelio Carrillo Penso, 1989.

BABCOCK, B. A.; CLEMENS, R. Geographical indications and property rights: protecting value-added agricultural products. **Midwest Agribusiness Trade Research and Information Center**. Iowa State University, May 2004.

BARBOSA, D. B. **Uma introdução à propriedade intelectual**. Teoria da concorrência, patentes e signos distintivos, 1997. Disponível em: <<http://www.denisbarbosa.addr.com/arquivos/livros/umaintro2.pdf>>. Acesso em: 08 jan. 2007.

BRASIL. Lei nº 9.279 de 14 de maio de 1996. Regula direitos e obrigações relativos à propriedade industrial. **Diário Oficial da União**. Brasília, 15 de maio de 1996. Disponível em: <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9279.htm>. Acesso em: 06 jan. 2015.

_____. Lei nº 9.609 de 19 de fevereiro de 1998. Dispõe sobre a proteção da propriedade intelectual de programa de computador, sua comercialização no País, e dá outras providências. **Diário Oficial da União**. Brasília, 25 de fevereiro de 1998. Disponível em: <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9609.htm>. Acesso em: 06 jan. 2015.

_____. Lei nº 9.610 de 19 de fevereiro de 1998. Altera, atualiza e consolida a legislação sobre direitos autorais e dá outras providências. **Diário Oficial da União**. Brasília, 20 de fevereiro de 1998. Disponível em: <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9610.htm>. Acesso em: 06 jan. 2015.

CASSIOLATO, J. E.; SZAPIRO, M. Uma caracterização de arranjos produtivos locais de micro e pequenas empresas. In: CASSIOLATO, J. E./ LASTRES, H. M. M.; MACIEL, M. L. (Org.). **Pequena empresa: cooperação e desenvolvimento local**. Rio de Janeiro: Editora Relume Dumará, 2003.

CHESBROUGH, H. **Open Innovation**. The New Imperative for Creating and Profiting from Technology. Massachusetts: Harvard Business School Press, 2003a.

_____. The Era of Open Innovation. **MIT Sloan Management Review**, v. 44, n. 3, reimpressão, 2003b.

COOTER, Robert; ULLEN, Thomas. **Direito e economia**. Tradução Francisco Araujo da Costa e Luís Marcos Sanders. 5. ed. São Paulo: Bookman Companhia Editora, 2010.

DAVENPORT, T. H.; PRUSAK, L. **Working knowledge**. How organizations manage what they know. Massachusetts: Harvard Business School Press, 2000.

DRUCKER, P. **Sociedade pós-capitalista**. Tradução Nivaldo Montingelli Jr. São Paulo: Pioneira; São Paulo: Publifolha, 1999.

DERGINT, D. E. A. **Clusters inovadores e desenvolvimento local**: perspectivas de trabalhos. In: Encontro dos Programas de Pós-Graduação Stricto Sensu dos CEFETS – EPOGRASS 2000, 1, 2000. Belo Horizonte. Anais, Belo Horizonte, 2000, v. 1. p. 42-45.

_____. PME, redes e transferência de tecnologia: estudo de caso da ZIRST de Grenoble. In: 3º Congresso Brasileiro de Gestão de Desenvolvimento de Produto (3CBGDP), 2001, Florianópolis, SC. **Anais do 3º Congresso Brasileiro de Gestão de Desenvolvimento de Produto (3CBGDP)**, v. 1. p. 1(30)-7. Florianópolis: Universidade Federal de Santa Catarina, 2001.

FREIRE, M. P. dos R. V. **Eficiência Económica e Restrições Verticais**: Os argumentos de Eficiência e as Normas de Defesa da Concorrência. Lisboa: AAFDL, 2008.

INSTITUTO NACIONAL DA PROPRIEDADE INDUSTRIAL – INPI. **Indicação geográfica**. Rio de Janeiro. Disponível em: <http://www.inpi.gov.br/portal/artigo/guia_basico_indicacao_geografica>. Acesso em: 20 set. 2007.

JOHNSON, B.; LUNDEVALL, B. **Promoting innovation systems as a response to the globalizing learning economy**. Nota técnica 4. Notas Técnicas – Fase III. Grupo de Economia da Inovação – GEI da Universidade Federal do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro: Universidade Federal do Rio de Janeiro, 2000.

KROGH, G. V.; ICHIJIO, K.; NONAKA, I. **Facilitando a criação de conhecimento**. Reinventando a empresa com o poder da inovação contínua. Tradução Afonso Celso da Cunha Serra. Rio de Janeiro: Campus, 2001.

LUNDEVALL, B. The social dimension of the learning economy. **DRUID Working paper**, n. 96-1, 1996. Disponível em: <<http://www3.druid.dk/wp/19960001.pdf>>. Acesso em: 19 jan. 2015.

_____. Políticas de inovação na economia do aprendizado. **Parcerias Estratégicas**. 1º de agosto de 2000.

MARTINELLI, R. M. F. **Tecnologia da informação na construção do conhecimento**: uma abordagem a partir do modelo de Nonaka e Takeuchi. 2001. 118p. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) – Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2001.

MASKELL, P. **The process and consequences of ubiquitousness**. Trabalho apresentado no The DRUID January Workshop on Scanticon Borupgaard. Snekkersten, 8th-10th January, 1997.

NONAKA, I.; TAKEUCHI, H. **Criação do conhecimento na empresa**. Como empresas japonesas geram a dinâmica da inovação, 19 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 1997.

ORGANISATION FOR ECONOMIC CO-OPERATION AND DEVELOPMENT – OECD. **The knowledge based economy: a set of facts and diagrams**. 1999 Ministerial meeting on science and technology policy. Paris: OECD, 1999. Disponível em: <<http://www.oecd.org/sti/sci-tech/1913021.pdf>>. Acesso em: 06 jan. 2015.

PORTER, M. E. **Location, competition and economic development: local clusters in a global economy**. *Economic Development Quarterly*, Cleveland, v. 14, p. 15–34, february 2000.

RANGNEKAR, D. The social-economics of Geographical Indications. A review of empirical evidence from Europe. **UNCTAD-ICTSD Project on IPRs and Sustainable Development**. Issue Paper n. 8, May, 2004.

RIBEIRO, M. C. P.; AGUSTINHO, E. O. A tensão entre os baldios e os antibaldios: uma análise econômica da propriedade intelectual voltada ao desenvolvimento. **Interesse Público**, v. 66, p. 43-70, 2011.

SHERWOOD, R. M. **Propriedade intelectual e desenvolvimento econômico**. Tradução Heloísa de Arruda Villela. São Paulo: Edusp, 1992.

TOMAÉL, M. I.; ALCARÁ A. R.; DI CHIARA, I. G. Das redes sociais à inovação. *Ci. Inf. Brasília*, v. 34, n. 2, p. 93-104, 2005. Disponível em: <<http://revista.ibict.br/index.php/ciinf/article/view/642/565>>. Acesso em: 06 jan. 2015.

