



A Mídia Econômica e a Divulgação da Patente em sua Dimensão Técnica¹

Fabricio José MAZOCCO²

Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, SP
Centro Universitário de Araraquara, Araraquara, SP

RESUMO

A comunicação da ciência e da tecnologia é uma problemática que vem sendo tratada em diversas áreas. A patente, enquanto produto social, vem sendo tratada na literatura principalmente na sua dimensão econômica, jurídica e técnico-científica. O presente trabalho tem como objetivo o estudo da patente como fonte de informação para a mídia, especificamente quando tratada em sua dimensão técnica-científica. A análise empírica incide sobre os jornais impressos Gazeta Mercantil e Valor Econômico. Nas notícias cujo foco central da discussão das patentes é a dimensão técnica, foram avaliadas questões referentes à menção da titularidade da patente, participação do público, detalhamento da patente, entre outras.

PALAVRAS-CHAVE: Comunicação da Ciência; Patente; Mídia Econômica.

Introdução

O Brasil vem se destacando no cenário científico, estando entre os 15 países que mais publicam artigos em revistas científicas. Por outro lado, quando o assunto é inovação, o Brasil deixa a desejar. Podemos entender que a ciência produzida nos laboratórios não está sendo transformada em tecnologia à serviço da sociedade.

Muitos ainda, refletindo o pensamento positivista e o modelo linear de inovação instalado em meados do século passado, diferenciam simploriamente a ciência da tecnologia como a primeira sendo o processo da pesquisa básica e a tecnologia a pesquisa aplicada. Para Feenberg (2003), tanto a ciência quanto a tecnologia têm origem no mesmo tipo de pensamento racional, com base no conhecimento da causalidade natural e da observação empírica, porém a partir daí cada qual segue um caminho e propósitos diferentes: onde a ciência busca o saber, a tecnologia busca o controle. E por falar em controle, o mesmo autor afirma que o ser humano não deve ser considerado

¹ Trabalho apresentado no DT 8 – Estudos Interdisciplinares da Comunicação do XIX Congresso de Ciências da Comunicação na Região Sudeste, realizado de 22 a 24 de maio de 2014.

² Doutor em Ciência Política pela UFSCar. Docente dos cursos de Jornalismo e Design Digital da Uniara, email fabriciomazocco@gmail.com.



mestre da natureza. Entretanto, ele trabalha com seus potenciais para trazer à tona um mundo significativo. Na imbricação entre ciência e tecnologia entra em cena a tecnociência. Sanz (2008) a define como o complexo científico-tecnológico ordenado do ponto de vista de fazer técnico e como uma atividade que produz um saber e não o inverso, como é usual. Para Dagnino (2008) a utilização do conceito de tecnociência, que cada vez mais denota uma maior imbricação e funcionalidade entre o desenvolvimento científico e tecnológico, reforça o argumento de que a ciência, que é considerada por alguns desprovida de valores, diferente da tecnologia, não pode ser mais tratada de modo independente. E a patente é um produto da tecnociência.

Para que um invento seja patenteado ele necessariamente tem que atender a três requisitos dispostos na legislação vigente: novidade, atividade inventiva e aplicação industrial. A esses, Barbosa (1999) inclui mais um: divulgação social. Não presente na legislação, a divulgação pública da patente, segundo o mesmo autor, deve ser entendida como um requisito social, e não técnico, como os demais. É com a divulgação que seu detalhamento técnico se torna público e a patente passa, sim, a desempenhar seu papel social. França (1997) afirma que o documento de patente permite o conhecimento de novas tecnologias e de inovações para a indústria de forma rápida e a partir da descrição detalhada original do invento. Sua estrutura segue padrões e normas internacionais. Macedo e Barbosa (2000) indicam quatro as divisões de um documento patentário. De forma resumida na primeira parte estão dados bibliográficos, país de origem do depósito da patente, nome do inventor, nome do titular, entre outros. Em seguida é relatado uma breve descrição do desenvolvimento técnico em que se situa a invenção, fornecendo as referências, por meio de documento de patentes e artigos, que antecedem com proximidade a proteção requerida. A terceira parte, a descritiva objetiva, utiliza uma linguagem detalhada e clara do invento a fim de que um técnico comum consiga repetir o processo inventivo. E, na última parte, são descritos aspectos particulares que os inventores consideram como novidade em relação ao estado da técnica existente até aquele momento. Isso nos leva ao entendimento que a patente é uma importante fonte de informação não só para acadêmicos e empresários como também para meios noticiosos.

Segundo Araújo (1984), a patente pode ser considerada um instrumento através do qual o conhecimento tecnológico assume o papel de um bem econômico, apresentando três funções básicas: do ponto de vista técnico, ou seja, o estado da técnica; no plano legal ou direito de propriedade (jurídico); e sob o ângulo econômico.



Atualmente, pode-se incluir mais uma, a política, já que a patente vem sendo utilizada na formulação de políticas públicas e como objeto de disputa política entre países, com o objetivo de proteger seus bens naturais, culturais e sua capacidade econômica (MAZOCCO, 2009).

O presente trabalho, inserido no âmbito do estudo da patente como fonte de informação para a mídia, objetiva analisar como a mídia econômica trata a patente em sua dimensão técnica, dimensão essa que pode ser entendida com a razão científica que justifica seu desenvolvimento.

Análise

Para o estudo empírico da patente como fonte de informação para a mídia, foram analisados os jornais impressos Valor Econômico (VE) e Gazeta Mercantil (GM). A escolha deu-se por diversas razões, dentre elas: a) os dois jornais são especializados em cobertura de fatos econômicos; b) são jornais vinculados à chamada grande mídia e de circulação nacional; e c) têm como público preferencial empresários, pessoas ligadas ao universo da inovação e envolvidos com P&D, sendo esse um público potencialmente interessado na informação patentária. O período de análise foi de seis meses: especificamente, do dia 3 de março a 31 de agosto de 2008. Foram 124 edições da GM e 125 edições do VE. Vale ressaltar que, no ano seguinte, a Gazeta Mercantil deixou de ser publicada, tendo sua última edição veiculada no dia 29 de maio de 2009.

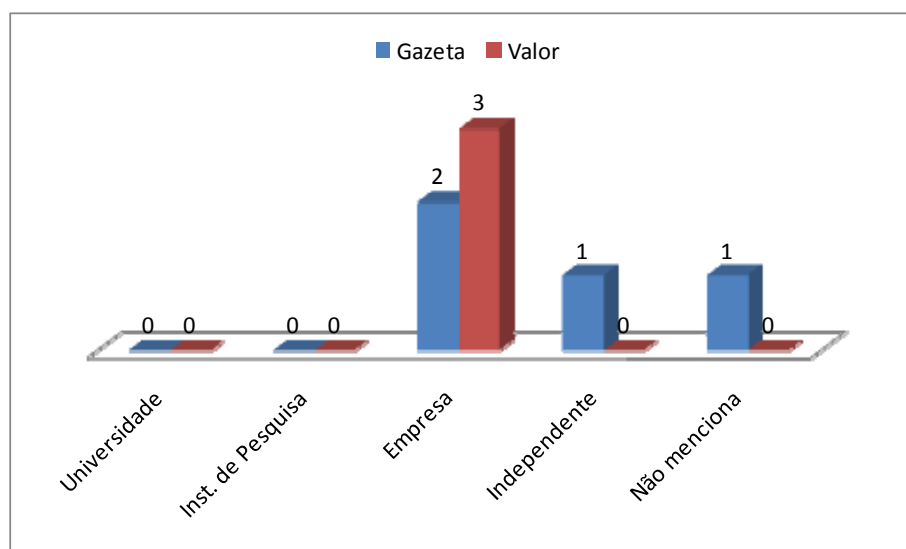
O trabalho foi realizado, basicamente, em três etapas. Na primeira, foram levantadas todas as notícias (matérias, notas, entrevistas etc) que traziam palavras-chave relacionadas à gestão tecnológica: foi encontrado um total de 400 notícias, sendo que 176 foram obtidas na Gazeta Mercantil e 224 no Valor Econômico. Na segunda etapa, foram objetos de análise apenas as notícias que continham a palavra patente ou alguma variável (patenteado, patenteada, patenteável, patenteamento). Já na terceira etapa foram analisados aspectos específicos de notícias que abordavam a patente em sua dimensão econômica/jurídica, política e técnica/científica. Nessas duas etapas, recorreu-se à análise de conteúdo. Bardin (2006) define a análise de conteúdo como sendo um conjunto de técnicas de análise com dois objetivos básicos: a superação da incerteza e o enriquecimento da leitura. Para essas duas etapas, foram elaborados formulários de codificação específicos, atendendo às especificidades das dimensões das patentes.

Das 176 notícias da GM, 37 traziam a palavra patente. Já no VE, das 224, 35 traziam a mesma palavra. Assim, no total, 72 notícias trouxeram a palavra patente, porém três delas eram notas curtas de agenda, tratando de eventos relacionados às patentes, não sendo possível avaliá-las, o que fez com o que o universo analisado somasse 69 notícias. Desse grupo, um total de 36 apresentou o foco econômico/jurídico como principal da discussão das patentes nas notícias, 26 têm foco político e sete técnico/jurídico, sendo essa dimensão detalhada neste trabalho.

As questões presentes no formulário de codificação específico para as sete notícias que integram esse conjunto abordam a titularidade da patente, detalhamento técnico, aplicações, mercados possíveis e também questões relativas à comunicação pública da ciência, com ênfase no modelo de participação pública. Esse modelo defende uma sociedade democrática e ativamente participativa nas decisões relacionadas às questões de ciência e tecnologia, tanto na determinação dos objetivos de pesquisas a serem desenvolvidas como no destino dos recursos provenientes de financiamento público.

A primeira questão aborda a titularidade do invento descrito na notícia. O objetivo é identificar quem são os titulares descritos. Será que os jornais analisados refletem o quadro de depósitos de patentes no Brasil, em que universidades, institutos de pesquisa e agências de fomento estão entre os maiores depositantes? Ou será que os jornais vêm dando espaço às patentes desenvolvidas em laboratórios de pesquisa e desenvolvimento (P&D) instalado em empresas?

Gráfico 1 - Titularidade das patentes citadas



Fonte: Elaboração do autor.



O gráfico indica que cinco titularidades da patente como sendo de empresas, uma como sendo de inventor independente e em uma não é citada. As empresas titulares são: a H2Ocean, uma empresa americana formada por brasileiros e que tem como patente um processo que controla os minerais em água dessalinizada, resultando em água mineral feita a partir da água do mar; a Ford, detentora de patentes de peças de fibra de sisal a serem utilizadas no automóvel; o Centro de Tecnologia Canavieiro (CTC) que entrou com pedido de patente de suas inovações no setor sucroalcooleiro; a Nova Petroquímica, que patenteou o “plástico verde”, ou seja, o plástico produzido a partir da glicerina residual do biodiesel; e a TerpenOil que patenteou um processo que usa terpenos, responsável pela decomposição dos materiais na natureza, em uma solução que permite a limpeza de peças industriais. Aqui a reportagem cita que a pesquisa fora desenvolvida em uma instituição científica e tecnológica, a Universidade do Ceará, e que o resultado foi patenteado quando um empresário se interessou pelo produto, associou-se ao pesquisador que desenvolveu os estudos criando a TerpenOil. O inventor independente citado é o suíço Alfred Büchi que desenvolveu uma ideia que originou a turboalimentação, utilizada nos motores de automóveis. E a patente em que não é citada a titularidade trata de uma pedida em 1892 visando um pneu que conseguia rodar sem ar, mas que não teve na época nenhuma aplicação prática.

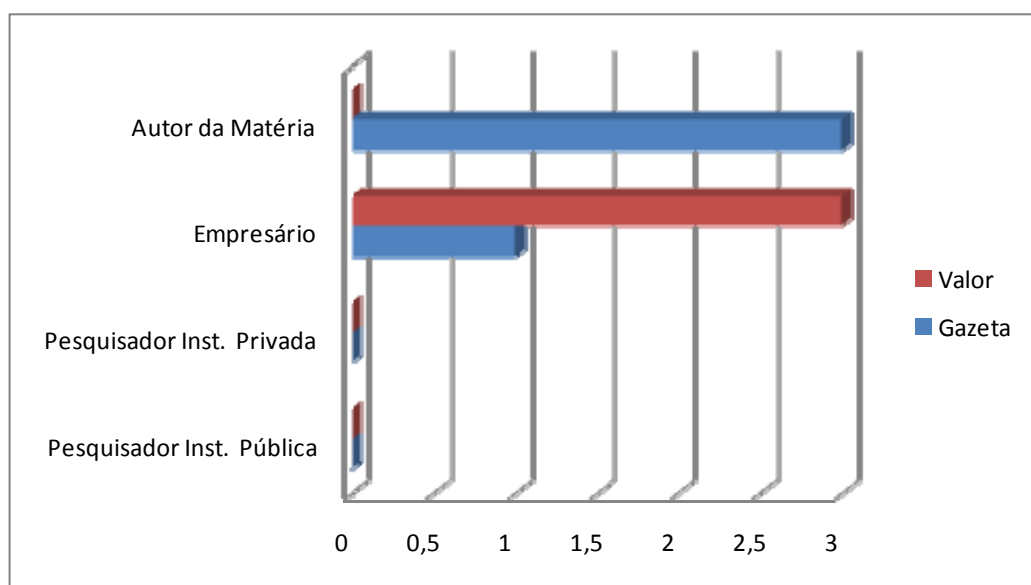
O gráfico apresentado contraria o cenário de patentes no Brasil. Dados divulgados em 2006 indicam que entre os 20 primeiros colocados na lista dos maiores depositantes de pedidos de patente junto ao Instituto Nacional de Propriedade Industrial (INPI) entre 1999 e 2003, oito são instituições públicas. Em primeiro está a Universidade de Campinas (Unicamp). Outras citadas: Fapesp, Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), a Universidade de São Paulo (USP), a Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa), o Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), a Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ) e a Universidade Estadual Paulista (Unesp), (MARQUES, 2006).

Ou seja: das patentes noticiadas nenhuma tem uma universidade ou instituto de pesquisa como titular. Já que as empresas brasileiras não possuem, em sua maioria, laboratórios de pesquisa e desenvolvimento (P&D) seria importante a parceria entre empresa e universidade para a colocação da pesquisa desenvolvida e patenteada pela instituição pública no mercado. Sobre isso, Sherwood (1992) ressalta que prevalecendo a confiança na propriedade intelectual, fortalece-se os vínculos entre as universidades e

as empresas. Assim, o que se observa é uma mudança de postura cada vez maior por parte das universidades, como já pode ser vista no Brasil, sendo que algumas delas tomam providências para proteger a tecnologia gerada pelos seus pesquisadores como também realizam a comercialização dos inventos procurando empresas para lançar a nova tecnologia. O autor ainda destaca que a incapacidade das universidades dos países em desenvolvimento, bem como dos pesquisadores a elas alocados em obter recursos por meio de *royalties* cobrados pelo licenciamento do invento significa não só a perda financeira como principalmente a perda do reconhecimento público de que as universidades produzem resultados positivos. A isso pode se acrescentar um hiato entre a mídia e as universidades e institutos de pesquisa no que se refere à disseminação da patente. Como pode ser visto, os dois analisados não utilizam desses órgãos na busca de informações sobre patentes que, como já apresentado, têm forte potencial para se transformarem em notícias e atraírem a atenção de empresários, já que esses dois veículos atendem principalmente esse público, contribuindo também para a formação científica e tecnológica do leitor.

Outro aspecto analisado nessas notícias é quem fala sobre as patentes, como mostra o Gráfico 2. Essa questão teve como objetivo identificar a quem os jornais estão dando vozes ao tratar de patentes. Será que os empresários, mesmo não sendo necessariamente um técnico e especialista se apropriam do invento para representar a empresa: Ou os cientistas alocados nessas instituições são os que falam de suas “criações”?

Gráfico 2 - Personagens que falam sobre a patente nas notícias



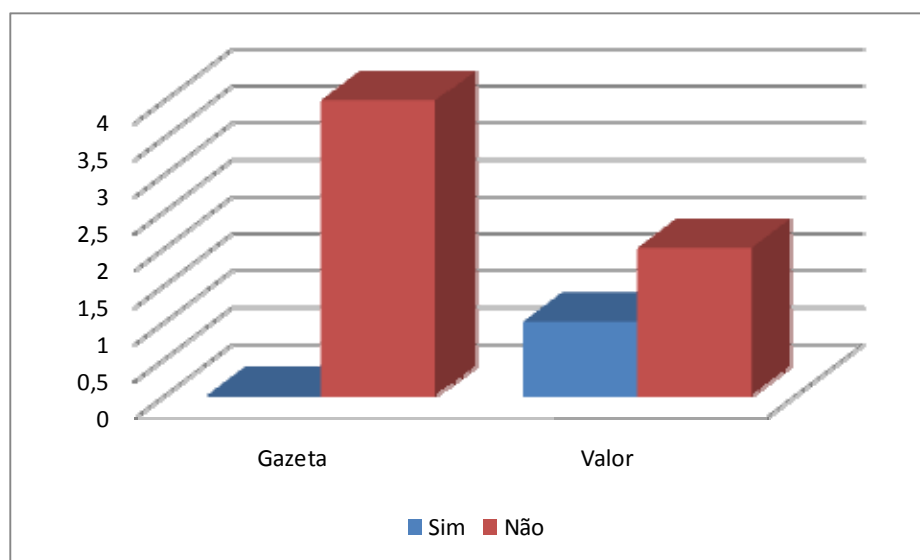
Fonte: Elaboração do autor.

Nota-se que no caso do Valor Econômico, todas as patentes tiveram sua fala feitas por empresários. Não houve nenhuma menção se esse empresário participou do projeto de desenvolvimento da pesquisa que resultou na patente. Sua função colocada na reportagem foi simplesmente como um empresário representando determinada empresa.

A Gazeta Mercantil apresentou apenas uma patente que foi “explicada” por um empresário. Nas demais o próprio autor da reportagem tratou de falar da patente, sem utilizar as “aspas” de ninguém, como utiliza-se falar no meio jornalístico quando não o responsável pela matéria não usa a fala de nenhum personagem para descrever determinado assunto.

Fez-se necessária a análise para verificar se os jornais se preocupavam em inserir o público na notícia para falar de determinado assunto. O resultado comprova que o modelo de déficit ainda prevalece no Brasil, embora nas notícias analisadas não são os cientistas que falam da tecnociência e sim os empresário assumem a propriedade do assunto ou o próprio autor, no caso o jornalista.

Gráfico 3 - Fala do público nas notícias



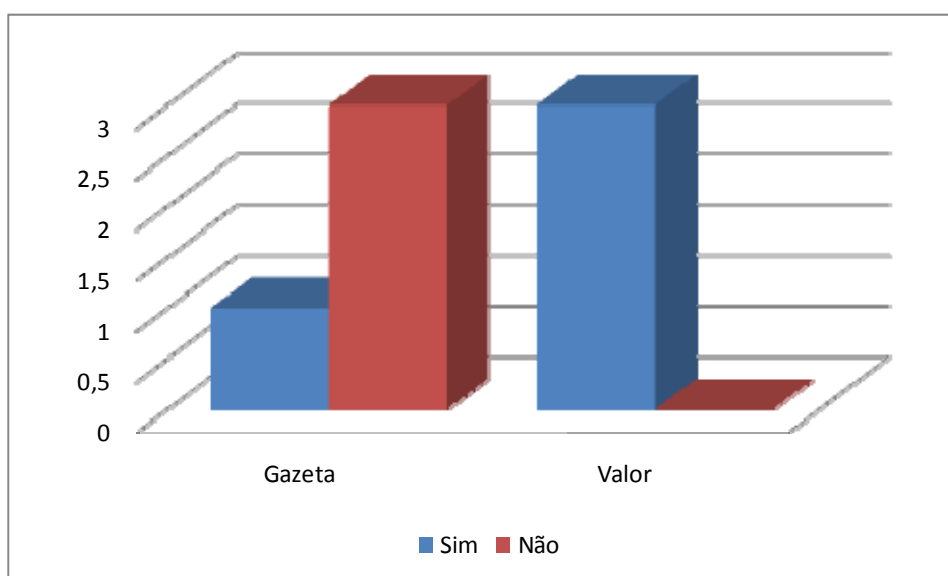
Fonte: Elaboração do autor.

Vale destacar que a fala do público registrada em uma notícia veiculada pelo Valor Econômico ficou restrita à fala de agricultores que trabalham com sisal. A reportagem aborda a dificuldade dos agricultores na colheita do sisal, tendo que investir

em maquinários que facilitem e agilizem o fornecimento da matéria-prima para os produtores das peças automobilística. “Por enquanto, quem se anima com a novidade trazida pela Ford são os produtores brasileiros de sisal, especialmente os da cidade de Valente”. E é citado: “‘Vida de pobre não é fácil. O negócio é perigoso’, diz o agricultor. Hoje, com os 45 hectares de sisal que cultiva e mais algumas cabras e ovelhas, Lima emprega sete pessoas e garante renda mensal de R\$ 1,2 mil”.

Embora a patente seja uma fonte rica de informação técnico/científico, não parece ser prioridade dos jornais descreverem esses dados, como mostra o Gráfico 4.

Gráfico 4 - Presença de detalhamento técnico da patente na notícia



Fonte: Elaboração do autor.

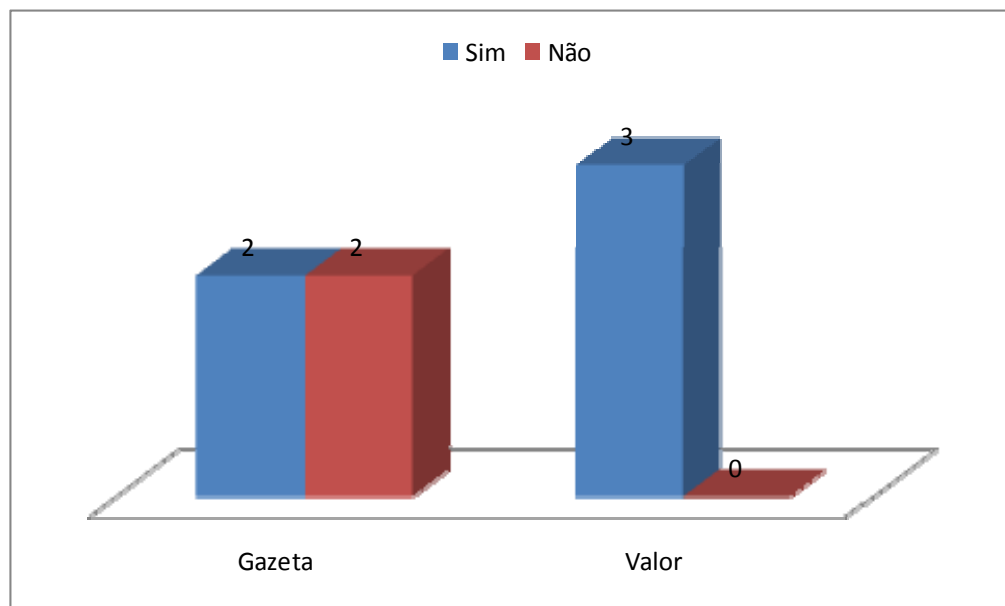
O detalhamento técnico da patente foi verificado em quatro notícias. Dessas quatro notícias, duas são colocadas como assunto principal e duas não; todas têm o empresário falando sobre a patente. Notícia publicada pelo Valor Econômico em que trata de um novo produto desenvolvido pela Ford é descrito: “As peças injetadas terão além de 30% de fibras de sisal em sua composição, 50% de polipropileno reciclado e 20% de polipropileno virgem. Esse composto será 100% reciclado”.

Como descrito anteriormente, o documento de patente é rico em informações técnicas, com forte potencial de fornecer informações para os meios. Por se tratar de uma notícia cujo foco central de discussão da patente é o técnico/científico, espera-se que o veículo dê destaque à informação técnica. A publicação desse tipo de dado não só justifica “a razão-de-ser social do sistema de patentes”, como coloca Barbosa (1999),

como também possibilita ao leitor, principalmente no caso dos jornais analisados, os empresários, a obtenção de informações relevantes levando em consideração planejamento empresarial e ter conhecimento do “estado da arte” das tecnologias.

Em todas as notícias são citadas as aplicações da patente, a sua utilização, mas o mesmo não acontece com a descrição de possíveis mercados, como mostra o Gráfico 5.

Gráfico 5 - Citação de mercados da patente



Fonte: Elaboração do autor.

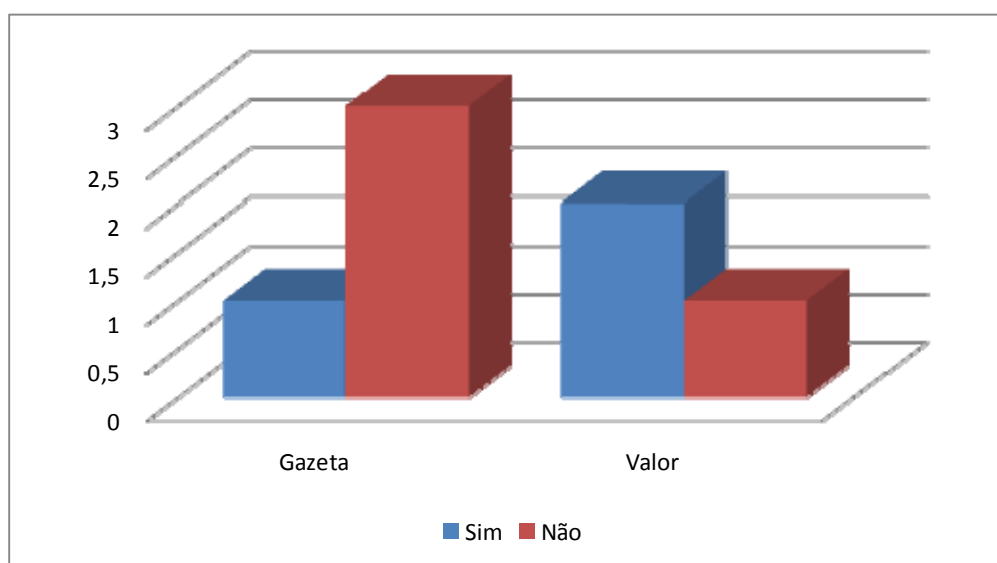
As três notícias do Valor Econômico trouxeram algum tipo de informação sobre o mercado potencial da patente. A notícia publicada no Valor Econômico pode ser citada como exemplo. O texto descreve: “Com um apelo sustentável e que pode evitar barreiras não-tarifárias ao álcool e ao açúcar, a tecnologia de lavagem a seco da cana também estará disponível para usinas este ano.”

E, por fim, um último item analisado por meio da análise do discurso nas notícias que tratam da patente cujo foco principal da notícia é seu aspecto técnico/científico é um assunto também descrito no capítulo de aporte teórico, que é o modelo linear de inovação. O modelo linear de inovação manteve-se hegemônico no mundo todo logo após o término da Segunda Guerra Mundial (1939-1945) até a pouco tempo. Nesse modelo a trajetória da pesquisa básica ao produto aplicado segue uma progressão ordenada, começando com a criação de um novo conhecimento na pesquisa básica, depois a pesquisa aplicada, o desenvolvimento de produtos específicos e,

finalmente, a introdução desses produtos na sociedade através de canais comerciais ou através de programas governamentais (MERINO, 2008).

Essa questão foi inserida objetivando avaliar se as patentes quando tratadas nas notícias seguem esse modelo. Leva-se em consideração que a patente é resultado desse tipo de modelo, ou seja, partindo da pesquisa básica, passando pela aplicada, desenvolvimento de produto e inserção no mercado. A patente se insere nesse modelo, pois protege o conhecimento antes de sua comercialização, assegurando ao titular o direito sobre a invenção.

Gráfico 6 - Citação do Modelo Linear de Inovação nas notícias



Fonte: Elaboração do autor.

Apenas três notícias, sendo duas do jornal Valor Econômico e uma da Gazeta Mercantil constroem as informações de tal forma que é possível detectar, talvez não explicitamente e de forma contínua, o modelo linear de inovação. Na notícia publicada no Valor Econômico, o autor descreve ao final do texto o uso por parte dos pesquisadores da nanotecnologia como instrumento utilizado para transformar a água do mar em água mineral dessalinizada. Após o uso da pesquisa detalhada da composição da água do mar, os cientistas criaram um filtro com nanotecnologia aplicada, o nanofiltro. Depois de patentado, em 2003, os cientistas se uniram a dois empresários, criaram uma empresa para a produção da “nova água”, que está chegando no mercado americano.



Considerações

O presente artigo está inserido em um estudo realizado tendo como foco o estudo da patente como fonte de informação para a mídia. Nas as notícias cujo foco central é o técnico/científico, destacam-se algumas questões, entre elas a titularidade das patentes divulgadas pelos jornais nessas notícias. A grande maioria é de empresas. Não há uma notícia que traga uma patente cujo titular seja uma universidade ou instituto de pesquisa. Isso poderia ser considerado comum se não fosse o fato de que na lista das 20 maiores depositárias de patentes no Brasil, oito são instituições públicas, representadas por universidades, institutos de pesquisa e órgãos de fomento. Considerando, como dito anteriormente, que as patentes depositadas pelas universidades necessitam da parceria do setor produtivo para que o invento desenvolvido esteja efetivamente à disposição da sociedade, através da transferência tecnológica, podemos analisar que os meios não vêm fazendo seu papel que é o de divulgar essas pesquisas para que chegue ao maior número de pessoas e que possa, de fato, além de informar, servir como ferramenta visando a inovação tecnológica. Ou será que por algum motivo as patentes depositadas pelas universidades e institutos de pesquisa não interessam aos jornais, mesmo sendo essas instituições as que abrigam a maior parte do conhecimento produzido no Brasil?

Diante disso, temos a indicação de que para os jornais analisados a patente não passa de um instrumento econômico, jurídico e, também, embora um pouco menos, político. Reiterando: as funções econômica, jurídica e política são importantes no processo que envolve a proteção patentária, mas é a técnica que permite o uso da patente no planejamento tecnológico e, como defendido por este trabalho, na divulgação junto à sociedade.

Referências bibliográficas

ARAÚJO, V.M.R.H. Uso da informação contida em patentes nos países em desenvolvimento. **Ciência da Informação**, v. 13, n. 1, 1984. BARBOSA, A.L.F. **Sobre a propriedade do trabalho intelectual: uma perspectiva crítica**. Rio de Janeiro: Editora UFRJ, 1999.

BARBOSA, A.L.F. **Sobre a propriedade do trabalho intelectual: uma perspectiva crítica**. Rio de Janeiro: Editora UFRJ, 1999.

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. Lisboa: Edições 70, 2006.



DAGNINO, R. As trajetórias sobre os estudos da ciência, tecnologia e sociedade e da política científica e tecnológica na Ibero-América. **Alexandria Revista de Educação em Ciência e Tecnologia**, v.1, n.2, julho de 2008. Disponível em: <http://www.ppgect.ufsc.br/alexandriarevista/numero_2/artigos/renato.pdf>. Acesso em: 15 jan. 2009.

FEENBERG, A. O que é a filosofia da tecnologia? Conferência pronunciada para os estudantes universitários de Komaba, junho, 2003, sob o título de “What is Philosophy of Technology?” .Tradução de Agustín Apaza, com revisão de Newton Ramos-de-Oliveira. Disponível em: <<http://www-rohan.sdsu.edu/faculty/feenberg/oquee.htm>>. Acesso em: 16 abr. 2008.

FRANÇA, R.O. Patente como fonte de informação tecnológica. **Perspectiva Científica**, v.2, n.2, jul./dez., 1997.

MACEDO, M.F.G.; BARBOSA, A.L. **Patentes e pesquisa e desenvolvimento: um manual de propriedade industrial**. 20 ed. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2000.

MARQUES, F. Sistema Imaturo – universidades brasileiras ocupam espaço que deveria pertencer às empresas em ranking e patentes. **Revista Pesquisa Fapesp**. Edição impressa 123, maio de 2006. Disponível em: <<http://www.revistapesquisa.fapesp.br/?art=2952&bd=1&pg=1&lg=>>>. Acesso em: 10 dez. 2008.

MAZOCCO, F. J. **A mediação das patentes sob o olhar CTS (Ciência, Tecnologia e Sociedade)**. Dissertação (Mestrado) – Programa de Pós-Graduação em Ciência, Tecnologia e Sociedade, Centro de Educação e Ciências Humanas, São Carlos: UFSCar, 2009. 154 p.

MERINO, N.S. La apropiación política de la ciencia: origen y evolución de una *nueva* tecnocracia. **Revista Iberoamericana de Ciencia, Tecnología y Sociedad**, n. 10, v. 4, Janeiro de 2008. Disponível em: <http://www.revistacts.net/4/10/007>. Acesso em: 12 jul. 2008.

SANZ, J.A.M. Realidad, tecnociencia y participación. Notas sobre El alcance ontológico de la participación pública em política tecnocientífica. **Revista Iberoamericana de Ciencia, Tecnología y Sociedad**, n. 10, v. 4, Janeiro de 2008. Disponível em: <<http://www.revistacts.net/4/10/008>>. Acesso em: 12 jul. 2008.

SHERWOOD, R.M. **Propriedade intelectual e desenvolvimento econômico**. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 1992.