

A UTILIZAÇÃO DE DOCUMENTOS DE PATENTES COMO FONTE DE INFORMAÇÃO TECNOLÓGICA .

Ilda A. Spritzer - Doutora em Engenharia de Produção - ispritzer@cefet-rj.br
CEFET Celso Suckow da Fonseca - RJ – Dep. de Pesquisa e Pós-Graduação em Tecnologia
Av. Maracanã,229
CEP - 20271-100 - Rio de Janeiro – RJ

Luiz Claudio de O. Dupin – Mestrando em Tecnologia - dupin@inpi.gov.br
CEFET Celso Suckow da Fonseca - RJ – Dep. de Pesquisa e Pós-Graduação em Tecnologia
Av. Maracanã,229
CEP - 20271-100 - Rio de Janeiro – RJ

***Resumo:** No mundo atual onde a globalização e a interdependência dos mercados impõe novo ritmo nas relações econômicas internacionais, o conhecimento e a informação constituem ativos por vezes mais importantes que os demais meios de produção. Grandes recursos são investidos em pesquisas visando a obtenção de novos conhecimentos com o objetivo de criar novos produtos que por sua vez estimulam a competição entre as empresas. Nesta competição ganha aquele que consegue assimilar os novos conhecimentos gerados e inovar. Na busca por conhecimento e inovação existe um acervo tecnológico pouco explorado nos países em desenvolvimento, trata-se dos documentos de patente. Existem hoje depositados no mundo cerca de 30 milhões de documentos de patentes, que constituem uma valiosa fonte de informação tecnológica ainda pouco utilizada no Brasil. Com o advento da informática e da internet, o acesso a esse acervo que é classificado por áreas de conhecimento técnico, tornou-se mais acessível. Essas informações disponíveis, constituem um insumo estratégico imprescindível para empresas, centros de pesquisa, universidades, engenheiros e empreendedores que desejam se manter atualizados, fazendo uso de conhecimento tecnológico atual e de fácil acesso à pesquisa. O objetivo deste trabalho é abordar a importância da informação contida nos documentos de patentes, as formas de acesso e de busca existentes.*

***Palavras Chaves:** Inovação, Patentes, Informação Tecnológica, Propriedade Industrial, Competitividade.*

1. INTRODUÇÃO.

O final do século XX foi marcado como o período da história humana, onde o conhecimento passaria a assumir o domínio no processo de geração de riqueza. A geração de conhecimento passa a ser crucial para o desenvolvimento da capacidade produtiva das sociedades econômicas em especial o conhecimento técnico-científico.

Segundo MACEDO (2000), a simbiose entre a ciência e a técnica iniciada no século XIX tem uma especial relevância no processo de desenvolvimento da modernidade, cuja característica fundamental tem sido a crescente apropriação pela esfera econômica das demais expressões humana como as artes, a cultura e a ciência. Desta forma, pode-se entender a tecnologia como sendo a face econômica da ciência. Nas últimas duas décadas, observa-se o recrudescimento do processo de apropriação econômica do conhecimento científico. Esse fenômeno possibilita o aperfeiçoamento e a criação de novos modos de produção que criam novos produtos e mercados que por sua vez alimentam a necessidade da busca contínua de

novos conhecimentos, acarretando na formação de um ciclo virtuoso onde o conhecimento e a informação são ferramentas estratégicas.

Na produção de conhecimento, a informação sempre foi e será o instrumento básico para a obtenção de poder. Na pré-modernidade, o detentor da informação era também o governante que a mantinha em segredo, impedindo a sua difusão e conseqüentemente, limitando o ritmo do desenvolvimento econômico e social. Já a modernidade, se caracteriza por promover socialmente a difusão da informação.

Ainda segundo MACEDO (2000), com o aparecimento da imprensa no séc. XV, tornou-se possível a difusão do conhecimento através dos livros e das bibliotecas. Na mesma época da invenção da imprensa, por volta de 1474, criava-se em Veneza o monopólio da invenção – o que viria a ser o embrião da idéia de patente – onde se concedia aos inventores de determinada manufatura, o monopólio do novo conhecimento técnico criado, recebendo a sociedade local, em troca, a informação sobre o novo conhecimento. Surgia neste momento a idéia do sistema de informação tecnológica que, no século XX, estaria consagrado como importante fonte de promoção e geração do conhecimento técnico produtivo

A patente tem como base os princípios do “Contrato Social de Rousseau”; como um acordo entre o inventor e a sociedade. O Estado concede o monopólio da invenção, isto é, a propriedade inerente ao uso exclusivo de um novo processo produtivo ou novo produto, por um determinado período de tempo, em troca, o inventor divulga a sua invenção, permitindo à sociedade o livre acesso ao conhecimento da matéria objeto da patente. A patente tem validade temporal limitada, após o que, cai em domínio público, ou seja, pode ser usada por toda a sociedade. Considerando-se que a matéria técnica protegida pela patente é divulgada ao público, esse privilégio não é um mero monopólio do inventor, mas também fonte de informação tecnológica, ofertando à sociedade um novo conhecimento técnico que facilita a geração de novas invenções. Na verdade, o direito de monopólio é restrito à produção de mercadorias e, dessa forma, o conhecimento técnico protegido pela patente pode ser livremente utilizado para a pesquisa e desenvolvimento de novas invenções ou para aperfeiçoamentos, também considerados invenções.

Segundo dados do INPI (2004), existem hoje depositados no mundo cerca de 30 milhões de documentos de patentes, com crescimento anual na ordem de um milhão e duzentos mil novos documentos a cada ano. Os documentos de patente de qualquer país possuem uma descrição técnica detalhada e uma estrutura de informação catalogada e uniforme, que permite a qualquer interessado obter de forma eficaz a informação desejada.

Em cerca de 70% dos casos, o conteúdo descrito em um documento de patente, não será publicado em qualquer outra fonte, tornando portanto, os bancos depositários destes documentos, uma das mais ricas fontes de informações tecnológicas existentes na atualidade.

Com a evolução dos meios de comunicação e o advento da informática e da internet, as possibilidades de consulta aos bancos de patentes no mundo tornaram-se muito mais acessíveis. Praticamente todos os escritórios de patentes no mundo disponibilizam suas coleções na internet para consultas públicas, além do aparecimento de páginas de várias empresas especializadas em busca e prospecção tecnológica.

2. CONCEITUAÇÃO SOBRE PATENTE.

2.1 Descoberta, Invenção, e Inovação.

A investigação científica visa a identificação e a explicação dos fenômenos naturais. O cientista procura o “como e o porquê” do funcionamento das coisas, e dentro do método científico, quando encontram a resposta, realizam as descobertas.

A invenção pode ser descrita como uma nova solução para um dado problema técnico, necessita que seja uma criação original e ainda não conhecida ou pelo menos ainda não divulgada ao público.

Descobertas e invenções são, produto de pesquisas. Porém, enquanto as descobertas não são protegidas pela propriedade industrial ou qualquer outra forma de resguardo podendo o conhecimento ser usado livremente, as invenções tem na proteção patentária o seu uso restrito comercialmente ao inventor ou ao detentor do patente e seus licenciados. Outros produtos de estudo de pesquisa e gastos financeiros não protegidos pela patente são os métodos cirúrgicos, terapêuticos, métodos, planos e sistemas não industriais.

A inovação pode ser entendida de diversas formas, mas para o objetivo deste artigo, será considerada como, segundo FREEMAN e SOETE (1997), a introdução de novos produtos ou tecnologia no mercado envolvendo a inventividade, para fins econômicos. Desta forma a inovação tem origem na invenção, passando pela comercialização da mesma, pois o processo inovativo por definição visa sempre a comercialização de novos produtos.

Para VIOTTI (2003), na face econômica do capitalismo, o desenvolvimento econômico necessita de um fluxo permanente de novas idéias para melhorar a produtividade dos processos ou abrir mercados mediante o lançamento de novos produtos. Novos processos e produtos promovem a regeneração e reciclagem das indústrias em declínio e abrem novos campos para o investimento, possibilitando a uma determinada economia utilizar ao máximo seu potencial produtivo. Assim, a inovação tem sido considerada como um dos mais eficientes meios para a promoção do desenvolvimento.

2.2 Patente.

Juridicamente, segundo MACEDO (2000), patente é um título de propriedade temporária sobre uma invenção ou aperfeiçoamento, outorgados pelo Estado aos inventores ou autores ou outras pessoas físicas ou jurídicas detentoras de direitos sobre a criação. Em contrapartida, o inventor compromete-se a revelar detalhadamente todo o conteúdo técnico da matéria protegida pela patente.

O esforço para elaboração de novos produtos requer, na maioria das vezes, grandes investimentos. Proteger esse investimento através de uma patente significa prevenir-se contra a possibilidade de que competidores possam vir copiar e vender o novo produto criado, a um preço mais baixo, uma vez que eles não foram onerados com os custos de sua pesquisa e desenvolvimento. A proteção conferida pela patente é, portanto, um valioso e imprescindível instrumento para que a invenção e a criação industrializável se torne um investimento rentável.

Nem todo pedido de patente transforma-se em patente pois é necessário, para se obter a proteção legal, junto aos órgãos governamentais competentes, que o pedido satisfaça à critérios mínimos de patenteabilidade estabelecidos pelas convenções internacionais que são: a novidade, a aplicação industrial e atividade inventiva.

Entenda-se como novidade, todo conhecimento técnico não compreendido no estado da técnica, ou seja, toda gama de informação técnica disponível ao público sob qualquer forma de divulgação. A aplicação industrial, refere-se a possibilidade de industrialização do invento. O termo industrial abrange todos os ramos da atividade econômica da fabricação.

Já a atividade inventiva esta ligada a aplicabilidade do invento para solução de um problema técnico, ou seja, a invenção não pode ser simples substituição de materiais ou ainda simples combinação de meios conhecidos. A invenção tem que apresentar um efeito técnico novo e inesperado em relação à técnica conhecida, envolvendo significativa criatividade do inventor.

A patente é um bem patrimonial restrito ao território nacional onde a mesma é depositada e concedida. Para ter validade em determinado território a mesma necessita ser depositada e analisada segundo as normas de cada país.

2.3 Os Tratados Internacionais em Matéria de patente

Com o aumento do comércio internacional no século XIX e pela necessidade crescente de proteger e incentivar os investimentos em novos produtos e métodos de fabricação, normas mínimas para os procedimentos de patenteamento e proteção à Propriedade Industrial no mundo se fizeram necessário. Vários organismos e acordos multilaterais foram firmados desde então, sendo os mais importantes: a Convenção de Paris, a criação da OMPI e o Tratado de Cooperação em Matéria de Patente:

Convenção da União de Paris – CUP.

De 1883, deu origem ao hoje denominado Sistema Internacional da Propriedade Industrial, onde alguns princípios básicos como a reciprocidade, independência dos direitos, territorialidade e o direito à prioridade de depósito em qualquer país membro foram convencionados.

Organização Mundial da Propriedade Intelectual – OMPI.

Criada em 1967, para estimular a proteção da Propriedade Intelectual no mundo mediante a cooperação entre os países. Assegurar a cooperação administrativa entre as Uniões de propriedade intelectual. Estabelecer e estimular medidas apropriadas para promover, a atividade intelectual criadora e facilitar a transmissão de tecnologia relativa à propriedade industrial para os países em desenvolvimento em vista de acelerar o desenvolvimento econômico, social e cultural.

O Tratado de Cooperação em Matéria de Patentes – PCT.

Firmado em 19 de junho de 1970. Tem como objetivo simplificar, tornando mais eficaz e econômico, tanto para o usuário como para os órgãos governamentais encarregados na administração do sistema de patentes, o procedimento a seguir, no caso de uma solicitação para proteção patentária em vários países.

2.4 Conteúdo do documento de patente.

O que leva o documento de patente a ser uma importante fonte de informação tecnológica é a maneira padronizada e organizada como a informação de dado invento é revelada. O documento deve descrever o invento de forma que um técnico no assunto possa reproduzi-lo. Este documento, segundo normas internacionais, é dividido em: relatório descritivo, reivindicações, desenhos e resumo.

Relatório descritivo.

Tem por objetivo descrever a invenção de forma clara e objetiva de forma que um técnico no assunto específico do conhecimento da invenção possa repeti-la. O relatório descritivo está composto por descrição de diversos aspectos da invenção, são eles:

Estado da técnica, descrição do conhecimento técnico relativo ao invento, que se tem notícia, com citação das fontes de informação e a relação de patentes anteriores referentes ao assunto da invenção. Problemas do estado da técnica, problema identificado pelo inventor que o induziu ao esforço inventivo para a solução de tal problema. Suficiência descritiva, o autor deverá descrever de forma sintética, todos os aspectos de sua invenção e a forma como a mesma vem a solucionar os problemas descritos anteriormente. Comparação com o estado da técnica, o autor deve descrever em detalhes e exemplos as vantagens obtidas em relação as outras invenções anteriores.

O relatório descritivo deve posicionar o examinador do pedido de patente no estado da técnica relativo a invenção e introduzir a novidade pleiteada pelo inventor que vem a solucionar o problema técnico descrito. As reivindicações de novidade devem estar contidas no relatório descritivo e devem servir de base para a formulação do quadro reivindicatório.

Reivindicações.

São organizadas em folha a parte do relatório descritivo. Entende-se por reivindicação, tudo aquilo que o autor do pedido de patente considera como novidade passível de utilização industrial e que venha a solucionar um problema técnico. As reivindicações são de fato, a invenção. Dessa forma, delimitam e estabelecem os direitos do titular da patente sobre a matéria objeto da proteção, sendo apenas aquelas matérias constantes das reivindicações aceitas pela autoridade governamental as protegidas pela patente após a concessão.

Desenhos.

Quando necessário, o autor apresenta desenhos e esquemas para a melhor compreensão da invenção. São representações dos aparelhos peças e acessórios, esquemas elétricos, diagramas, etc., que sejam importantes para o entendimento das reivindicações.

Resumo.

O relatório descritivo deve ser resumido. Tal resumo é de grande importância para a publicação oficial do pedido de patente pois serve como referência e orientação dos usuários na busca do estado da técnica. É através do resumo que o pesquisador do documento de patente seleciona os conteúdos para uma avaliação mais aprofundada. Alguns escritórios nacionais disponibilizam os resumos de seus documentos nacionais em inglês, como é o caso dos escritórios de patentes japonês, canadense, alemão entre outros.

3. SISTEMA INTERNACIONAL DE INFORMAÇÃO TECNOLÓGICA.

Na pré-modernidade, os problemas técnicos eram resolvidos a partir da experiência empírica dos mestres e artesões e guardados como segredos de fabricação, passados de pai para filho. Eram as raras bibliotecas ou o contato entre os pesquisadores que conformavam os sistemas de informação. Nesta época, o ainda frágil sistema de patentes adotados por alguns estados, não cumpria adequadamente a função de proporcionar ao setor produtivo as informações técnicas necessárias. Na maioria dos países, as informações contidas nos documentos de patentes ainda não estavam sistematizadas e organizadas, inexistindo normas de classificação por áreas tecnológicas que facilitassem o resgate da informação desejada.

Com o surgimento dos sistemas nacionais de informação, começaram a surgir os primeiros sistemas de classificação de patentes de acordo com o campo tecnológico abrangido pelas invenções. Surgem os primeiros grupos especializados de informação tecnológica, criando massa crítica que viria facilitar o aproveitamento da informação pelo usuário.

Após a segunda guerra, acentuou-se a necessidade de padrões internacionais para os intercâmbios e as trocas comerciais. Os padrões de proteção nacionais da propriedade industrial necessitavam de uniformização, assim como os sistemas de classificações das tecnologias contidas nas patentes.

3.1 Classificação Internacional de Patentes (CIP).

Segundo a publicação da OCDE (1994), a partir da década de 70 surgem os primeiros esforços da OMPI para uniformizar e padronizar os diversos sistemas nacionais de classificação, a fim de possibilitar e implementar a difusão internacional da informação tecnológica contida nos documentos de patente. Com a introdução da classificação internacional de patentes a partir do acordo de Estrasburgo, as bases para o surgimento de um sofisticado sistema de informação técnico-produtivo foi criado, formando uma rede de autoridades governamentais e empresariais, dedicados à exploração dessa enorme fonte potencial de conhecimento.

A CIP é o único sistema de classificação exclusivamente configurado para ordenar as informações técnicas de produção. Mais de 64 mil campos tecnológicos estão precisa e especificamente delineados em sua metodologia de classificação.

A CIP divide a técnica em 8 (oito) setores principais, contando a atual revisão (7ª edição) com 64000 (sessenta e quatro mil) subdivisões. Cada subdivisão tem um símbolo composto de algarismos arábicos e de letras do alfabeto latino. Os 8 (oito) setores principais, como descrito na tabela 2, são denominados de seções. As subseções designam-se somente por títulos. As classes são designadas pelo símbolo da seção seguido de um dígito de dois números arábicos que pertencem ao título. As subclasses são designadas pela representação da classe correspondente seguida de uma letra arábica maiúscula.

Exemplo: A61B - ciência médica e veterinária; higiene; diagnóstico, cirurgia, identificação.

Tabela 1 – Divisão do estado da técnica em seções – INPI – INCL⁷ (2003)

Seção	Estado da Técnica
A	Necessidades Humanas
B	Operações de Processamento; Transporte
C	Química e Metalurgia
D	Têxteis e Papel
E	Construções Fixas
F	Eng. Mecânica/ Iluminação/ Aquecimento
G	Física
H	Eletricidade

Os grupos e subgrupos são a última desagregação, eles complementam a classificação definindo em pormenores o estado da técnica a que dizem respeito.

Exemplo: A61B 7/00 – a identificação A61B já comentada seguida do código 7/00 que identifica instrumentos para ausculta em geral, como estetoscópios.

4. VANTAGENS DA PESQUISA DOS DOCUMENTOS DE PATENTES PARA INFORMAÇÃO TECNOLÓGICA.

Segundo MACEDO (2000), a interconexão com as mais variadas fontes e sistemas de informação, dada a gama de informações contidas nos documentos de patente facilitam e propiciam a entrada em outros sistemas de informação. Por exemplo, os documentos de patente geralmente contêm um levantamento do estado da técnica até o momento da invenção que descreve, informando sobre patentes anteriores, publicações técnicas, nome do inventor, de empresa titular, palavras chaves, etc. por tudo isso, uma busca para determinar o estado da técnica em países desenvolvidos, de maneira geral, tem seu início por meio de documentos de patente. Principais vantagens obtidas pela pesquisa em documentos de patentes:

4.1 Originalidade

A invenção para ser concedida como patente, deve ter novidade, portanto a informação tecnológica contida em um documento de patente corresponde aos últimos avanços na época de sua concessão.

4.2 Monitoramento tecnológico

As empresas e os grandes centros geradores de tecnologia tem como política, patentear prontamente os resultados de seus investimentos em P&D visando resguardar seus esforços

em inovação. Portanto a documentação de patente contém não apenas a informação técnica resultante da pesquisa e desenvolvimento mas também a mais atualizada informação tecnológica existente, facilitando a promoção de invenções com menor dispêndio de tempo e recursos humanos e financeiros e o monitoramento do desenvolvimento tecnológico em determinado ramo da tecnologia.

4.3 Competitividade técnica e econômica

Através do monitoramento tecnológico de determinado segmento econômico ou mesmo de empresas, é possível detectar os caminhos de pesquisa dos concorrentes, o estágio de avanço tecnológico e os próximos passos no desenvolvimento de determinada tecnologia. Com isso, é possível corrigir rotas de pesquisa e se antecipar a eventuais mudanças no cenário tecnológico.

4.4 Padronização e uniformidade no acesso às informações.

Os acervos existentes nos diversos bancos de patentes espalhados pelo mundo, apresentam a informação de maneira uniforme e padronizada graças aos esforços realizados através dos acordos e tratados ao longo da história. A vantagem começa a partir do sistema de classificação internacional, adotada pela maioria dos países. Mesmo aqueles que adotam classificação própria, a CIP é também utilizada em paralelo. Essa uniformidade também é obtida graças aos esforços de padronização para apresentação de documentos de patentes pelos países, empreendida pela OMPI, inclusiva no tocante à formatação. Desta maneira, os documentos de patente apresentam sempre, os motivos que levaram a invenção, o resumo e um relatório descritivo do invento, desenhos e as novidades de fato contidas na invenção.

4.5 Quebra da barreira lingüística

Na maioria dos sistemas de informação tecnológica há um obstáculo bastante usual, a língua em que está redatado o documento. O mesmo ocorre no caso das patentes, porém, com incidência bastante reduzida, porque a maioria daquelas com alguma relevância técnica, pode também ser encontrada em outras línguas mais acessíveis, dada a provável existência de depósitos em diversos países – o que se denomina “família” de determinado depósito de patentes. Por exemplo, um depósito inicial feito na China pode dar origem a depósitos do mesmo pedido na Europa e nos EUA através do artifício da prioridade prevista na CUP ou por um depósito PCT. Existe, ainda, a possibilidade de obtenção, em alguns casos, de resumos na língua inglesa. É o caso da publicação de pedidos ainda não examinados em língua japonesa pelo escritório Japonês de Patentes. O mesmo ocorre em outros escritórios que disponibilizam suas coleções na internet.

4.6 Domínio público e a disponibilidade tecnológica.

A patente por ser territorial, só pode vigorar nos países onde a mesma for depositada, analisada e concedida segundo a legislação local.

Não existe a figura da patente internacional, toda invenção que não estiver protegida por patente no território de um país é de domínio público neste, podendo portanto ser livremente usada por qualquer pessoa, sem remuneração aos inventores. Além disso, no Brasil, a patente passa para o domínio público quando: expira o seu prazo de proteção; através de renúncia de seu titular; por abandono, por contrariar a lei vigente; por uso abusivo e por motivos de segurança nacional. Deste modo, há enorme disponibilidade de invenções ao uso em todo o mundo, sobretudo devido ao fato de ter expirado o prazo legal de proteção dos privilégios.

Nos países em desenvolvimento, incluindo o Brasil, esse índice tende a ser mais elevado, especialmente em relação às invenções mais atuais, pois o patenteamento em seus territórios são acentuadamente inferiores quando comparados com o dos países desenvolvidos, como na tabela 2. Esse enorme acervo de patentes com tecnologia livremente disponível, ou ainda protegida, é o maior estoque de informação de conhecimentos produtivos em todo o mundo.

Tabela 2- Pedidos e concessões de patentes por país, OMPI -1995

País	Pedido	Concessão
Alemanha	136.615	56.633
Bélgica	53651	19.477
Brasil	25.797	2.659
Canadá	43.604	9.139
Chile	1.716	140
EUA	235.440	101.419
França	89.766	55.861
Itália	64.955	29.898
Japão	388.957	109.100
México	23.669	3.538
Reino Unido	115.754	48.350
Rep. Coreia	96.557	12.511

4.7 Usuários que podem se beneficiar do uso da informação Patentária.

A informação patentária tem grande utilidade para usuários concentrados principalmente: nas empresas, instituições de P&D, universidades, autoridades governamentais, agentes da propriedade industrial, inventores isolados, estudantes de engenharia e cursos técnicos.

Dentre as motivações encontradas pelos potenciais usuários, para a pesquisa no sistema de informação de patentes, além das já mencionadas, pode-se destacar:

- Informações sobre o sistema patentário de outro país.
- Definição do estado da técnica para determinada área tecnológica
- Comparação técnica entre as diversas invenções para traçar uma rota de pesquisa para solucionar determinado problema.
- Definir a melhor tecnologia a ser licenciada ou definir parceiros de pesquisa.
- Localizar tecnologias que estão em domínio público no país com vistas a sua utilização comercial.
- Encontrar soluções técnicas para determinado problema enfrentado na indústria.
- Evitar gasto de esforços e recursos em pesquisas já patenteadas por terceiros.

5. SISTEMAS DE BUSCA E CONSULTA DE PATENTES.

O acervo da informação patentária à disposição do público, dependendo do país, está composto por pedidos de patente e patentes concedidas, ou apenas por patentes concedidas como é o caso dos EUA e Rússia. Nestes países, não existindo a concessão o documento não concedido, não se torna acessível ao público.

Existem diversas formas de acesso à informação contida nos documentos de patente, a mais tradicional é a busca diretamente nos bancos de patentes dos escritórios nacionais.

No Brasil o Instituto Nacional da Propriedade Industrial (INPI) conta com um volume aproximado de 24 milhões de documentos de patentes, armazenados em papel, microformas e em CD-ROM. Esta documentação é originária dos principais países industrializados e organizações internacionais: Estados Unidos, Grã-Bretanha, França, Holanda, Espanha,

Alemanha, Canadá, Austrália, Suíça, Japão (resumos em Inglês), Escritório Europeu de Patentes, Organização Mundial da Propriedade Intelectual (documentação do PCT) e Organização Africana da Propriedade Intelectual, além do Brasil. A maior parte dos documentos de patentes está disponível para a pesquisa, devidamente organizada de acordo com a Classificação Internacional de Patentes (CIP).

Com o advento da internet a partir de meados da década de 90, vários escritórios de patentes disponibilizaram seus acervos à consulta na rede. Um dos primeiro escritório de patentes à disponibilizar informação patentária na internet foi o INPI Brasileiro no ano de 1997, em seguida diversos outros escritórios incluindo a OMPI, disponibilizaram seus acervos à consulta eletrônica na rede. Surgiram nesta ocasião diversas empresas especializadas na busca eletrônica de informações patentárias. Alguns endereços importantes para pesquisa e obtenção de informação de patentes através da internet podem ser encontrados a seguir:

INPI –BRASPAT – Base de dados gratuita de acesso a patentes nacionais a partir de 1990. Pode ser acessado através da página do INPI: www.inpi.gov.br

Pedidos do PCT - Esta base contém informações das primeiras páginas dos pedidos de patente depositados via PCT, publicados a partir de janeiro de 1998, em inglês, francês e espanhol: www.wipo.int/em/search/pct/search2.html

USPTO – Base de dados da organização americana de marcas e patente. A base contém todos os dados de primeira página das patentes americanas, a partir de janeiro de 1976, em inglês: www.uspto.gov/patft/index.html

Espacenet – Base de dados gratuitos do escritório europeu de patentes (EPO). Alguns documentos podem ser vistos na sua forma integral, inclusive desenhos. Em inglês, francês e alemão: www.european-patent-office.org/espacenet/info/acess.html

Japan Patent Office – Base de dados gratuita de acesso às informações dos resumos de patentes japonesas e estrangeiras, em inglês e japonês: www.jpo.go.jp

DEPATISnet – Deutsches Patent – und Markenamt – base de dados gratuita com acesso às informações de patentes em inglês e alemão.

Chemical Patents Plus – Banco de dados com informações de patentes em inglês com acesso aos registros da EPO e USPTO: <http://casweb.cas.org>.

Delphion – Base de dados paga, com informações de patentes dos EUA e Europa e resumos das patentes japonesas, publicações da WIPO PCT, INPADOC. Possui boas ferramentas de busca de informações, em inglês: <http://www.delphion.com/>

Questel Orbit – Base de dados paga com informações de patentes em inglês e acesso as patentes e pedidos da Q-Pat (patentes européias e dos EUA) e FILE PLUSPAT (patentes de 68 países): <http://www.questel.orbit.com>.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS.

VIOTTI (2003), comenta em seu trabalho que a geração de inovação tecnológica e suas aplicações na produção de bens e serviços ou nos processos de fabricação vem revolucionando, continuamente, as bases da concorrência no mercado internacional.

A busca de conhecimento e informação está no centro das estratégias atuais da geração de inovação e a utilização inteligente do sistema de patentes para fins de informação tecnológica pode render ao setor industrial do país um retorno em termos de competitividade e economia de recursos em pesquisa e desenvolvimento.

Apesar de uma melhoria nos indicadores de Ciência Tecnologia e Inovação no setor produtivo a partir da década de 90, a utilização de informação tecnológica por parte do empresariado, instituições de ensino e pesquisa no Brasil ainda é muito pequena.

Levantamento feito em meados da década de 90 revelam a pouca utilização do sistema de informação patentária por parte das empresas como o que sugere a tabela 3.

Tabela 3 - Fontes de informação mais utilizadas pelas empresas - CNI/SENAI – 1996

Fontes	Empresas			
	Micro	Pequena	Média	Grande
Recursos próprios	59,9	63,0	65,1	72,8
Fornecedores/fabricantes	48,5	61,0	58,3	60,1
Consultores/especialistas	5,1	14,5	33,4	47,4
Feiras/exposições	27,4	37,9	46,7	52,0
Cursos/congressos	17,3	28,9	44,1	59,5
Bases de dados	2,5	3,1	5,6	17,3
Publicações especializadas	36,2	57,8	62,1	71,1
Normas e regulamentos	10,5	14,3	31,7	43,9
Patentes	7,7	4,4	7,7	16,8

Segundo pesquisa CNI/SENAI, dentre as fontes de informação mais utilizadas pelas empresas industriais, aparecem majoritariamente os recursos próprios das empresas, citado por 62,6% em média dos informantes, seguida dos fornecedores/ fabricantes, citados por 54% e publicações especializadas com 47,2%. As bases de dados e as patentes são as fontes menos consultadas, sendo que a baixa utilização no último caso, reflete a pouca familiaridade/desconhecimento, pela expressiva maioria das empresas, da riqueza das informações contidas nos documentos de patentes como informação tecnológica. De maneira geral, o mesmo ocorre nos centros de pesquisa, universidades e escolas técnicas. O maior obstáculo atualmente no país para melhor utilização desta fonte de informação, não está na dificuldade de acesso ou no alto custo e sim na falta de divulgação e conhecimento do sistema.

As instituições de ensino, em particular os cursos de engenharia, ainda não abordam de forma sistemática as possibilidades de utilização dos documentos de patente como fonte de consulta. Sendo assim, o presente artigo procurou oferecer uma descrição resumida do conteúdo dos documentos de patente e a sua importância como canal de informação tecnológica, com a preocupação em divulgar e estimular a utilização deste importante mecanismo de acesso público ao conhecimento técnico.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

CNI – SENAI – **Demanda por informação tecnológica pelo setor produtivo: pesquisa 1996**. Rio de Janeiro, 1996: SENAI, CIET.

FREEMAN, C; SOETE, L. **The Economics of Industrial Innovation**. London: Pinter, 1997.

LEI DA PROPRIEDADE INDUSTRIAL nº 9279, de 14 de maio de 1996. **Lei**. Rio de Janeiro, 1997: INPI.

MACEDO, M. F. G.; BARBOSA, A. L. F. **Patentes, Pesquisa & Desenvolvimento: um manual de propriedade industrial**. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz, 2000.

OCDE - **The Measurement Of a Scientific and Technological Activities – Using Patent Data as Science and Technology Indicators Patent Manual**. Paris, 1994. Copyright OCDE.

VIOTTI, E. B.; MACEDO, M. M. **Indicadores de ciência, tecnologia e inovação no Brasil. Campinas** – SP. Editora da UNICAMP, 2003.

www.inpi.gov.br - **Página do Instituto Nacional da Propriedade Industrial.** Acessado em março de 2004.

www.wipo.org - **Página da Organização Mundial da Propriedade Intelectual.** Acessada em março de 2004.

THE PATENTS DOCUMENT USE AS SOURCE OF TECHNOLOGICAL INFORMATION.

Abstract: *In the current world where the globalization and the interdependence of the markets impose new rhythm in worldwide the economic relations, the knowledge and the information constitute asset of more important times than other means of production. Great resources are invested in research in the whole world aiming at the attainment of new knowledge with the objective to create new products that in turn incite the competition between the companies. In this competition it gains that one that obtains to assimilate the new generated knowledge and to innovate. In the search for knowledge and innovation a technological quantity few explored in the developing countries exists, is about patent documents. They exist today deposited in the world about 30 million document of patents, that constitute a valuable source of technological information still little used in Brazil. With the advent of computer science and the Internet the access to this quantity that is classified by knowledge areas technician became accessible. These available information, constitute one strategic component, essential for companies, centers of research, university, engineers and entrepreneurs whom they desire if to keep brought up to date, making use of current technological knowledge and easy access to the research. The objective of this work is to approach the importance of the information contained in documents of patents, the forms of existing access and search.*

Key-Words: Innovation, Patents, Technological Information, Industrial Property, Competitiveness.