

MODELO PARA DISSEMINAR INFORMAÇÃO DE PATENTES USANDO MÉDIAS SOCIAIS

Sérgio Maravilhas – smaravilhas@ua.pt

*CETAC.MEDIA – Universidades do Porto e de Aveiro
Pesquisador de Post-Doc – UFBA – ICI – PNP/CAPES*

Zeny Duarte – zeny.duarte@gmail.com

Orientadora (PPGCI / UFBA)

Resumo—Desenvolvimento e implementação de um modelo para a disseminação da informação científico-técnica contida nos documentos de patente utilizando os *sites web* das entidades oficiais de Propriedade Industrial (PI), com o apoio dos recursos de informação das Bibliotecas e Serviços de Informação e Documentação (BSID) das universidades, fundamentais para o sucesso dos Centros de Investigação Universitários (CIU) nas áreas de Ciência, Tecnologia e Medicina (CTM). Para a obtenção de um programa coerente de disseminação que facilite o acesso à informação de patentes pelos CIU, mídias sociais (*RSS, Blogs, Wikis, Newsletters*) serão utilizados para permitir atingir os objetivos propostos, assim como controlar efetivamente de modo a constantemente melhorar o sistema implementado. O objetivo desta vigilância tecnológica (VT) e inteligência competitiva (IC) é o de estimular a criatividade, conduzindo ao desenvolvimento de novos produtos e processos, assim como a consequente melhoria dos índices de inovação com eficiência de custos.

Palavras Chave— Gestão de informação, informação de patentes, inovação, mídias sociais

Abstract— Development and implementation of a model for the dissemination of scientific and technical information contained in patent documents using the web sites of Industrial Property official entities, with the support of information resources available through Libraries and Information Services in universities, and their available information resources, which will be crucial for the success of University Research Centres (CIU) in Science, Technology and Medicine. In order to achieve a coherent program of dissemination and make possible the access to patent information by the CIU, Social Media Network tools (*RSS, Blogs, Wikis, Newsletters*) will be used to achieve the proposed objectives, as well as control effectively, in order to constantly improve the system implemented. The goal of this technology watch and competitive intelligence is to stimulate creativity, leading to new product/process development and the consequent improvement of the innovation rates with cost efficiency.

Keywords—Information management, innovation, Patent information, social media.

I. INTRODUÇÃO

Sendo os documentos de patente um recurso de informação científico-técnica de abrangência mundial e cobertura de todas as áreas do saber humano, contendo informação que em 80% dos casos não existe publicada em nenhum outro suporte, disponível gratuitamente a partir de bases de dados e bibliotecas digitais via Internet, consideramos que a mesma deveria ser disseminada pelos investigadores de Ciência, Tecnologia e Medicina (CTM) de modo a apoiar e alavancar o trabalho destes técnicos e especialistas, estimulando a sua veia criativa e, desse modo, possibilitar a resolução de problemas e estimular novas invenções e inovações.

Para tal, procuramos desenvolver um modelo que permita, depois de analisadas as condicionantes necessárias para o realizar, elaborar um sistema que possibilite a disseminação seletiva da informação a pedido e de acordo com as áreas designadas por cada investigador, recorrendo aos próprios códigos de indexação do sistema de patentes, baseado numa plataforma de médias sociais.

Após uma breve contextualização, descrevemos as características que fazem deste recurso um importante auxiliar no trabalho dos investigadores e descrevemos alguns exemplos de aplicação em diferentes tipos de indústrias.

De seguida, descrevemos os principais pontos do projeto a desenvolver para possibilitar a disseminação desta informação pelos investigadores de CTM, assim como as vantagens a obter previstas.

Apresentamos, também, um caso de estudo para melhor ilustrar a sua aplicação e validade, descrevendo a elaboração de uma substância, cuja patente se encontra em domínio público, por parte do departamento de farmácia do Hospital de S. João (HSJ) no Porto, Portugal. Para tal, além de consultarmos as notícias publicadas sobre o assunto, enviamos um *e-mail* ao Diretor do Departamento Farmacêutico do HSJ, o Exm.º Sr. Dr. Paulo Carinhas, que gentilmente aceitou responder às nossas questões, o que muito agradecemos.

Procuramos com esta ferramenta criar valor para a sociedade em geral, encontrando parceiros e empresas que possam aproveitar o conhecimento gerado e desenvolvido na academia e possibilitando, desta forma, o aumento do índice de desenvolvimento humano do país.

Concluimos com a constatação dos benefícios desta prática para a saúde e qualidade de vida humanas, assim como das vantagens financeiras da sua aplicação.

II. CONTEXTUALIZAÇÃO E REVISÃO DA LITERATURA

Todas as organizações necessitam de informação que lhes possibilite inovar e adquirir vantagens competitivas nos mercados onde operam. A obtenção das melhores e mais recentes tecnologias tem motivado a pesquisa de informação que permita com elas manter a produtividade, competitividade, superioridade e *status* relativamente aos concorrentes (Christensen, Anthony *et al.*, 2004; Burgelman, Christensen *et al.*, 2009).

Existe um recurso de informação extremamente importante que se encontra disponível gratuitamente – a informação de patentes – que é facilmente acessível através de diferentes plataformas tecnológicas disponíveis via Internet, permitindo estimular a criatividade que pode motivar novas inovações (Maravilhas, 2009; Maravilhas e Borges, 2009).

Os repositórios de informação de patentes, disponíveis através de bases de dados e bibliotecas digitais, são uma fonte imensa de informação científico-técnica. Existem cerca de 70 milhões de documentos de patentes publicados em todo o mundo, contendo a maioria informação não disponível em nenhum outro recurso (Marcovitch, 1983; Greif, 1987; Bregonje, 2005; Albrecht, Bosma *et al.*, 2010). Mesmo a informação que pode ser encontrada noutros documentos como artigos científicos, relatórios técnicos, atas de conferências, dissertações e teses, entre outros, não são descritos com o mesmo grau de detalhe e, por vezes demoram mais tempo a estarem disponíveis ao público. Acresce que, aproximadamente entre 1 milhão e 2,2 milhões de novos documentos são criados todos os anos (Mueller e Nyfeler, 2011, p. 384) e a sua publicação permite a sua consulta ainda antes da proteção ser concedida.

Mais de 30% das patentes existentes encontram-se em domínio público (tendo atingido o tempo limite da validade da sua proteção ou por não pagamento das taxas anuais de manutenção) ou não estão a ser exploradas devido a falta de fundos ou por incapacidade técnico-financeira do seu detentor (Maia, 1996; Godinho, 2003; Idris, 2003).

Consultando a informação técnica contida nos documentos de patente, investigadores, cientistas ou empreendedores podem explorar ideias preciosas sobre o estado da arte em qualquer área da ciência e da tecnologia (Maravilhas e Borges, 2011a; b).

Para Idris (2003), a principal razão para analisar a informação de patentes relaciona-se com a informação atual contida nos documentos de patente, que pode ajudar a evitar investimentos errôneos relativamente à duplicação de pesquisas previamente realizadas por outros.

O uso insuficiente da informação de patentes tem causado um gasto considerável de fundos de pesquisa em projetos de investigação e desenvolvimento (I&D), cujos resultados podem ser ameaçados pelo retorno do investimento aplicado em tecnologias já existentes e patenteadas. De acordo com algumas estimativas, a indústria europeia desperdiça entre 20 e 32 bilhões de Euros anualmente (Ribeiro, 2007; Brünger-Weilandt, Geiß *et al.*, 2011), principalmente por não consultar a informação de patentes, o que origina uma duplicação de esforços, reinventando invenções já existentes e re-desenvolvendo produtos e processos atualmente disponíveis no mercado que poderiam facilmente ser identificados se a informação de patentes fosse consultada.

Em certas circunstâncias, é possível utilizar a informação de patentes para desenvolver novos produtos e processos desde que a invenção daí resultante não infrinja as patentes já existentes. Esta é uma perfeita e legítima – e uma das mais importantes – justificações para a existência do sistema de patentes (Idris, 2003, p. 88).

A vantagem de consultar esta informação técnica é o encorajamento da criatividade e da inovação ao transformar invenções existentes em inovações (O'Dell, 2004; Maravilhas, 2009).

Seja utilizando tecnologias patenteadas que não estão a ser exploradas, integrando essas invenções no plano de negócios das empresas para posterior desenvolvimento, encorajando a criação de empresas para explorarem essas invenções, identificando tecnologias e encontrando quem as queira produzir, vendendo soluções à medida ou componentes a serem incluídos em produtos finais, todas estas sugestões permitem a rentabilização de *know-how* que, existindo, não esteja a ser devidamente explorado (Maravilhas e Borges, 2009).

A informação de patentes não é a única fonte de informação que permite estimular a inovação, mas é uma das mais importantes. Isto deve-se ao seu grau de detalhe, profundidade, cobertura geográfica e temporal, constituintes (descrição do invento, esquemas, desenhos, gráficos), análise do estado-da-arte, informação complementar produzida por especialistas (o examinador de patentes e seu relatório de pesquisa), entre outras.

Esta fonte de informação cobre todas as atividades científicas e técnicas do conhecimento humano e está codificada para permitir a sua fácil recuperação e utilização. Promove *insights* não só da área científica em que se está a investigar mas, também, de áreas complementares que podem aumentar o valor da solução desenvolvida. Pode também permitir ser utilizada em aplicações inicialmente não consideradas e resolver problemas de áreas intermédias de cruzamento entre diferentes disciplinas científicas.

Permite, também, melhorar o tempo necessário para introduzir novos produtos nos mercados, baixar os custos associados com I&D e rentabilizar a capacidade instalada em algumas indústrias e/ou atividades científicas (Maravilhas e Borges, 2009).

Pesquisar esta informação permitirá encontrar certas invenções para livre exploração, sem a obrigação de pagar qualquer licença se a patente se encontrar em domínio público e livre de ser utilizada. Tal é o caso dos medicamentos genéricos que são o resultado da livre utilização das substâncias ativas que atingiram o seu limite de proteção e se encontram livres para serem utilizadas, o que tem sido feito com inegável sucesso por várias empresas internacionais.

A maioria da informação contida nos documentos de patente não está publicada em nenhum outro local, sendo esta uma fonte de informação essencial para suprir as necessidades de informação técnica atual (Greif, 1979; Marcovitch, 1983; Greif, 1987; Bregonje, 2005).

A literatura de patentes é a maior fonte de informação tecnológica disponível em todo o mundo, constituindo o maior repositório de conhecimento técnico possuidor de um valor incalculável.

A revelação dos segredos contidos na documentação técnica resultante de um pedido de patente revela informação valiosa para o público sobre o estado-da-arte numa dada área, promovendo, assim, através deste conhecimento, o desenvolvimento tecnológico (Maravilhas e Borges, 2009).

Sempre que um programa de investigação é iniciado, é aconselhável pesquisar todos os trabalhos científicos e tecnológicos já realizados nessa área (Naetebusch, Schoeppel *et al.*, 1994; Schoeppel e Naetebusch, 1995). Além disso, vale sempre a pena recuar alguns anos na pesquisa para ficar a conhecer muitas das ideias contidas nos documentos de patente cuja validade legal já expirou. Estes podem conter invenções valiosas ou informação técnica que, à época em que foram inventadas, estivessem muito à frente das possibilidades do seu tempo e não tenham tido possibilidade de serem realizadas, ou que os clientes não estivessem ainda preparados para apreciar e valorizar (Marcovitch, 1983, p. 492). Atualmente podem ser vistas como oportunidades que valem a pena ser exploradas,

aproveitando o conhecimento atual e os desenvolvimentos tecnológicos recentes e, porventura, tornarem-se extremamente lucrativos.

Partindo do conhecimento da existência de alguma invenção, as partes interessadas podem iniciar contratos de licenciamento para a exploração destas tecnologias em determinadas áreas geográficas ou mercados onde tenham maior capacidade de penetração do que o detentor dessas patentes (Maia, 1996; Maravilhas, 2009).

No que respeita à análise de mercado e da concorrência, se realizarmos vigilância tecnológica (VT) e inteligência competitiva (IC), a informação de patentes pode proporcionar muitas pistas surpreendentes que podem ajudar a perceber as estratégias da concorrência, novas tendências, novos produtos ou melhorias tecnológicas realizadas em produtos já existentes (Wilson, 1987a; b; Ojala, 1989; Ashton e Klavans, 1997).

Todas estas possibilidades podem despoletar uma oportunidade de negócio lucrativa para empresas que as saibam explorar.

2.1 EXEMPLOS DE APLICAÇÃO EM DIFERENTES ÁREAS CIENTÍFICAS

A consulta assídua de fontes de informação, onde se inclui a informação de patentes com tudo o que é novo e relevante nas áreas científicas em questão, e mesmo em áreas complementares, pode permitir uma base de conhecimentos que desperte uma resposta quando confrontados com uma dificuldade técnica a ultrapassar. Também, se outros antes de nós tiveram o mesmo problema e foram bem-sucedidos, podemos beneficiar deste conhecimento e encontrar uma forma mais proveitosa de superar estas dificuldades (Maravilhas e Borges, 2011a). Pode mesmo suceder que do conhecimento existente se possa encontrar uma solução melhor.

Outra vantagem promovida pela informação de patentes diz respeito à utilização de tecnologias para resolver problemas em áreas diferentes daquela em que a invenção foi patenteada.

A fábrica *Cosworth* de motores de elevado desempenho adaptou uma invenção de uma bomba eletromagnética, desenvolvida para a área da energia nuclear, para forçar o metal fundido a entrar nos moldes eliminando o ar que normalmente origina que as peças metálicas fiquem porosas (Tidd, Bessant *et al.*, 2003, p. 266).

Outro exemplo conhecido é o caso do *Nylon*, polímero sintético de grande aplicação em fibras têxteis, que se caracteriza por ser extremamente resistente e de grande elasticidade. Este produto foi desenvolvido na década de 30 do século XX por um grupo de cientistas dirigido pelo químico *Wallace Carothers* da empresa *DuPont*, nos EUA. Ainda hoje se utiliza o *Nylon* em artigos tão variados como, *lingerie*, camisas, gabardinas, paraquedas, linha cirúrgica, linha e redes de pesca e, se moldado, em utensílios de cozinha e peças de máquinas industriais. Contudo, a sua tecnologia tem cerca de 80 anos e a sua patente está caducada (Maravilhas e Borges, 2011a).

O *Teflon*, outro dos prodígios saído da casa *DuPont*, inventado em 1938 e comercializado a partir de 1946, é impermeável e é o material com o mais baixo coeficiente de atrito conhecido, ou seja, é antiaderente.

Amplamente usado nas asas de aviões para aumentar a aerodinâmica e evitar que resíduos se acumulem, o que causa vibração e turbulência, viu as suas vantagens serem aplicadas noutra área de atividade que requer estas qualidades antiaderentes: a cozinha.

A *DuPont* começou a colocar este revestimento em frigideiras, impedindo que os alimentos se agarrem durante a sua confeção. Estando a sua patente caducada, esta tecnologia é passível de ser usada livremente, o que a concorrência fez, como a *Tefal* do *Group SEB*, aproveitando este conhecimento em seu proveito sem qualquer custo, permitindo-lhe obter a liderança europeia de mercado em frigideiras antiaderentes.

O mesmo acontece com a *Lycra*, *Terylene*, *PVC*, *Polyester*, *Velcro*, *Kevlar* e outros produtos sintéticos.

Um outro exemplo diz respeito aos medicamentos genéricos. Estes não são mais do que a substância ativa de determinado medicamento cuja patente expirou, passando assim a ser de domínio público, passível de ser fabricado e comercializado por qualquer outra empresa, desde que não utilize a marca comercial registada, se ainda em vigor, pelo proprietário da patente caducada.

Podemos aqui enquadrar um exemplo representativo dos objetivos centrais deste trabalho. O caso que passamos a descrever é o do antibiótico mais comercializado em todo o mundo, a *Azithromycina*.

Patenteado por uma empresa croata de nome *Pliva*, atualmente a maior empresa farmacêutica da Europa Central, esta substância estava a ser explorada apenas a nível local, podendo considerar-se que o seu potencial de mercado estava adormecido. Curiosamente, os cientistas da *Pfizer* fazendo uso da informação de patentes encontraram a sua descrição quando pesquisavam os documentos de patente do USPTO, reconhecendo de imediato as potencialidades

que se lhes ofereciam caso pudessem obter a licença para a sua exploração. Estava-se, então, no ano de 1981 e a patente tinha sido registada em 1980 pela *Pliva*.

Tal significa que a consulta da informação de patentes possibilitou à *Pfizer* uma clara liderança de mercado no ramo dos antibióticos, concedendo-lhe uma vantagem competitiva, e possibilitou à *Pliva* lucros fenomenais derivados dos acordos de licenciamento concedidos à *Pfizer* que lhe possibilitaram expandir-se não só na Croácia como também na Polónia e na Rússia, sendo considerada a maior multinacional da Europa Central criada a partir de fundos exclusivamente nacionais.

Esta característica é de uma importância vital na medida em que tal informação pode e deve ser utilizada por quem desejar obter informações quanto às características de utilização e fabrico desses materiais ou produtos, não incorrendo em nenhum processo judicial, evitando quantias avultadas em I&D, podendo manufacturar esses materiais sem ter tido as despesas e incorrido nos riscos que uma pesquisa nova e um programa de I&D acarretam.

A vantagem para nós – consumidores – é também clara: a obtenção de produtos essenciais para melhorar a saúde e a qualidade de vida dos cidadãos, a preços efetivamente mais baixos do que os praticados até então pela empresa que teve de reaver os enormes investimentos que realizou para obtenção do mesmo produto.

III. DESCRIÇÃO DO PROJETO

Desenvolvimento de um modelo contendo uma estratégia de disseminação seletiva da informação científico-técnica disponível nos documentos de patente, utilizando a capacidade instalada nas BSID das universidades, assim como os seus técnicos e especialistas em pesquisas nos recursos de informação, que serão cruciais para apoiar o sucesso dos CIU, para a implementação de um sistema suportado por médias sociais que permita essa disseminação.

Este projeto é constituído por duas partes:

a) A primeira parte visa desenvolver um modelo, suportado por uma estratégia de informação, que permita criar uma forma de disseminar informação de patentes pelos investigadores universitários de CTM, de acordo com as suas necessidades e pretensões, enviando somente a informação pretendida pelo investigador (disseminação seletiva da informação).

Esta primeira fase poderá ser desenvolvida num espaço temporal situado entre um a três anos, dependendo das condicionantes que vierem a surgir no desenvolvimento do processo de análise do contexto situacional.

Para obter um programa coerente de disseminação e tornar possível o acesso à informação de patentes pelos CIU, é necessário desenvolver um modelo que permita determinar corretamente todas as ações e recursos necessários para atingir os objetivos propostos, assim como controlar eficazmente para permitir melhorar constantemente o sistema implementado.

O objetivo desta VT e IC é o de estimular a criatividade, conduzindo ao desenvolvimento de novos produtos e processos e conseqüente melhoria dos níveis e rácios de inovação com eficiência de custos.

De modo a definir corretamente as alternativas a seguir, os passos para a implementação do modelo são:

1. Análise do ambiente macro – através do qual devemos recolher e organizar toda a informação necessária para a tomada de decisões e escolha de alternativas como:

- i. Quem é o nosso público-alvo, suas necessidades e motivações?
- ii. Como será entregue a informação pretendida aos nossos clientes ou públicos: *e-mail*, médias sociais (*RSS*, *Wikis*, *Blogs*, *Newsletters*, etc.)?
- iii. Dados sociodemográficos (número de investigadores, áreas de investigação, inovações tecnológicas desenvolvidas e mercados onde atuam)?

2. Planeamento estratégico – esta será a base do seu desenvolvimento e deve ser planeada de acordo com a seleção de alternativas decisórias de acordo com a informação recolhida no ponto 1. Será aqui que as alternativas a adotar, planejar e executar serão desenvolvidas e devem especificar os recursos necessários para a sua efetiva realização (financeiros, humanos e materiais), assim como as suas variáveis temporais (anual) mas tendo em consideração a estratégia da organização a longo-prazo. Para que o modelo funcione corretamente, são necessárias pessoas adequadas à função. É também importante implementar o modelo organizacional para que o sistema funcione (apoio ao cliente, suporte administrativo, bases de dados para consultar, tempo de resposta às solicitações dos clientes, apoio técnico, etc.).

3. O modelo a desenvolver deve ter os seus objetivos quantificados para que possa ser controlado durante a sua vigência. Este controle permite saber se os objetivos estão a ser atingidos ou se será necessário adotar medidas corretivas para a sua obtenção. Uma vez que este modelo será parte integrante do Plano de Atividades da universidade, a sua implementação deverá ser decidida ao mais alto nível para poder ser aceite sem reservas por todos os interessados. O objetivo é permitir às BSID rentabilizarem os seus recursos de informação, disseminando informação de patentes pelos interessados. Simultaneamente, permite fazer aumentar a competitividade e consequentes benefícios económicos aos CIU que acedem a esta informação, alavancando vantagens competitivas com recurso à inovação.

b) A segunda parte, dependente da análise e posterior síntese realizadas na parte a), visa a elaboração e posterior implementação de um sistema tecnológico, baseado em médias sociais (*RSS, Blogs, Wikis, Newsletters, etc.*), que irá colocar em prática o modelo definido no ponto anterior, permitindo a disseminação efetiva da informação de patentes pelos investigadores dos CIU de CTM, a pedido, de acordo com as classes e áreas científicas desejadas, mas também nas suas áreas de atuação complementares, que permita conhecer as novas invenções patenteadas e a patentear, assim como as invenções que não estão protegidas no seu território e as que terminaram o seu período de proteção e que podem ser utilizadas livremente, sem qualquer custo.

A parte b) terá uma duração entre quatro a cinco anos e a partir do segundo ano do projeto poderá ser realizada em paralelo com a parte a) enquanto se revelar necessário.

A parte b) só poderá ser realizada com o apoio das BSID, INPI, Gabinetes de Apoio à PI e Transferência de Tecnologia das Universidades, técnicos de informática alocados ao projeto via tese/dissertação ou subcontratados para o efeito, recursos técnicos das universidades (servidor *Web* e outros recursos técnicos e informáticos necessários).

3.1 O QUE É, A QUEM SE DESTINA E COMO IRÁ FUNCIONAR

O sistema a ser implementado, disponível *on-line*, utilizando uma solução de médias sociais para disseminar a informação de patentes, será elaborado de modo a que cada pesquisador se possa registar e escolher que informação pretende receber, evitando excesso e sobrecarga de informação (*information overload*), das áreas científicas e técnicas de seu interesse e onde atua.

Os códigos de classificação CPC (Cooperative Patent Classification - No dia 1 de janeiro de 2013 os códigos ECLA foram substituídos pelos códigos CPC (<http://www.wipo.int> – 09-05-2014)) e IPC (International Patent Classification) existentes para indexar a classe das patentes à sua área técnica permitirão filtrar a informação a receber e escolher somente as classes que cada pesquisador deseja receber de acordo com as suas necessidades.

Informação sobre novos pedidos de patente, novas patentes concedidas, patentes em domínio público (cuja proteção legal já expirou e podem ser usadas sem qualquer constrangimento) e patentes que não estão protegidas no nosso território (e podem ser usadas sem qualquer restrição pois a proteção da patente tem âmbito territorial e geográfico) será disseminada através do sistema, de modo a que os pesquisadores possam utilizá-la no seu trabalho, estimulando novas soluções e permitindo resolver problemas e/ou criar novas inovações ou aperfeiçoar alguma já existente.

As BSID já detêm contratos com fornecedores comerciais como a *Derwent, CAS, STN*, entre outros, que podem ser utilizados para maximizar a eficiência dos pesquisadores.

Outras soluções encontram-se disponíveis gratuitamente como: *Espacenet, Google Patents, FreePatents on-line, Patentscope, USPTO*, entre outras, que podem ser utilizadas para apoiar as atividades de I&D, sem custos.

O sistema poderá ser mantido pelos técnicos das BSID ou de um gabinete de apoio à inovação afeto à universidade, com o apoio do INPI.

Será direcionado, principalmente aos pesquisadores de CTM uma vez que serão estes que terão maior possibilidade de extrair as vantagens da informação em causa, utilizando-a nos seus projetos e rentabilizando os resultados obtidos.

3.2 METODOLOGIA

A metodologia a utilizar recorrerá em primeira instância à análise bibliográfica e documental para conhecer o estado-da-arte relativo aos assuntos e temas a desenvolver.

Numa segunda instância serão realizados inquéritos por entrevista e também inquéritos por questionário com vários intervenientes: técnicos de PI e BSID da(s) universidade(s), investigadores de CTM, outros intervenientes que vierem a surgir e com interesse para o projeto (Professores, Agentes de PI, inventores independentes, etc.).

O número de inquéritos por entrevista e questionário a realizar será definido após se conhecer a realidade brasileira em matérias de PI e também a(s) universidade(s) participante(s) na implementação do projeto.

IV. CASO DE ESTUDO DE APLICAÇÃO À ÁREA MÉDICA

Em 2013, confrontada com a falta de um medicamento essencial para a quimioterapia de pacientes com cancro, a farmácia do Hospital de S. João (HSJ) no Porto, Portugal, decidiu começar a produzir um medicamento que os fabricantes tinham decidido deixar de vender em Portugal por falta de rentabilidade económica. A molécula em causa – *dexametasona* – encontra-se em domínio público, tendo a sua patente ultrapassado a proteção temporal atribuída a produtos farmacêuticos e fito-farmacêuticos, que é de 25 anos.

Estas substâncias ativas mais antigas deixam de ser rentáveis para os seus detentores em mercados de pequena dimensão, permitindo a elaboração de medicamentos genéricos para suprir as necessidades de mercados que ainda as utilizam.

Existia a possibilidade de poder importar a dita substância mas o seu custo seria mais elevado e oneroso para o orçamento disponível do HSJ, que já tem de suprir necessidades motivadas pelos cortes orçamentais da dotação governamental derivada da crise e da ajuda internacional.

De modo a evitarem estes constrangimentos decorrentes da importação e seus custos elevados, a farmácia do HSJ decidiu iniciar a produção desse composto.

A iniciativa partiu do Diretor do serviço de farmácia do HSJ, Dr. Paulo Carinha, a quem enviamos um *e-mail* com algumas questões que nos foram gentilmente respondidas.

O Dr. Paulo Carinha estima que esta decisão possa poupar ao HSJ entre 15.000 a 20.000 Euros por ano, sendo esta uma estimativa muito prudente e que pode ser revista em função dos resultados a serem obtidos após a implementação.

No entanto, a principal razão desta opção não é a financeira mas sim a de assegurar que os pacientes recebem os cuidados de que precisam ou, nas palavras do responsável “faremos tudo o que possamos para satisfazer as necessidades terapêuticas dos doentes a um custo inferior ao que temos hoje” (http://boasnoticias.sapo.pt/noticias_Hospital-de-S.-Jo%C3%A3o-produz-f%C3%A1rmacos-para-uso-interno_15742.html – 18-05-2013).

Neste momento estão a ser analisadas outras substâncias passíveis de serem replicadas, como o *benzoato de sódio*, o *fenilbutirato* e a *pancreatina*, cujas patentes já se encontrem em domínio público, tendo sido equacionada a possibilidade de criar uma marca própria para a exploração comercial destes fármacos, desde que a escala de produção o justifique.

V. CONCLUSÃO

As características principais da informação de patentes foram descritas, demonstrando o valor deste recurso para as áreas científicas de CTM.

Várias formas de aplicação deste recurso de informação foram exemplificadas, usando sempre exemplos reais da sua utilização em vários tipos de indústria.

Explicou-se o projeto a desenvolver e seus constituintes, assim como a calendarização dos trabalhos a realizar.

A disseminação seletiva da informação a pedido dos investigadores, para evitar o excesso e sobrecarga de informação que tornariam o processo inútil ou pouco rentável, é possível graças à indexação dos documentos de patente por classes, usando os códigos ECLA, CPC e IPC, permitindo aos investigadores a escolha das classes de informação a receber via ferramentas de médias sociais como *RSS*, *Blogues* e *Wikis*.

Procuramos, com esta ferramenta de disseminação de informação seletiva, criar valor para a sociedade em geral, encontrando parceiros e empresas que possam aproveitar o conhecimento gerado e desenvolvido nas universidades possibilitando, assim, o aumento do índice de desenvolvimento humano do país.

Concluimos, salientando que a utilização da informação de patentes poderá traduzir-se numa melhoria significativa do prolongamento de vidas humanas e a sua rentabilização estará assegurada pela escala de utilização dos recursos aplicados.

REFERÊNCIAS

Albrecht, M. A., R. Bosma, *et al.* Quality assurance in the EPO Patent Information Resource. World Patent Information, v.32, n.4, p.279-286. 2010

Ashton, W. B. e R. A. Klavans. Keeping abreast of science and technology: technical intelligence for business. Columbus: Battelle Press. 1997

Bregonje, M. Patents: A unique source for scientific technical information in chemistry related industry? World Patent Information, v.27, n.4, p.309-315. 2005

Brünger-Weilandt, S., D. Geiß, *et al.* Quality: Key factor for high value in professional patent, technical and scientific information. World Patent Information, v.33, n.3, p.230-234. 2011

Burgelman, R., C. Christensen, *et al.* Strategic Management of Technology and Innovation. Singapore: McGraw-Hill. 2009

Christensen, C., S. Anthony, *et al.* Seeing What's Next: Using the Theories of Innovation to Predict Industry Change: Harvard Business School Press. 2004

Godinho, M. Estudo Sobre a Utilização da Propriedade Industrial em Portugal. Lisboa: Instituto Nacional da Propriedade Industrial, v.I. 2003

Greif, S. The Role of Patent Protected Imports in the Transfer of Technology to Developing Countries. International Review of Industrial Property and Copyright Law, v.10, n.2, p.124-143. 1979

_____. Patents and Economic Growth. International Review of Industrial Property and Copyright Law, v.18, n.2, p.191-213. 1987

Idris, K. Intellectual property: a power tool for economic growth. Geneva: World Intellectual Property Organization. 2003

Maia, J. M. Propriedade Industrial: Comunicações e Artigos do Presidente do INPI. Lisboa: Instituto Nacional da Propriedade Industrial (INPI). 1996

Maravilhas, S. A Informação de Patentes: vantagens da sua utilização como estímulo à criatividade, I&D, inovação e competitividade das empresas portuguesas. In: Iapmei (Ed.). Parcerias Científicas para a Inovação. Lisboa: IAPMEI, 2009, p.91-110

Maravilhas, S. e M. Borges. O Impacto das Bibliotecas Digitais de Patentes no Processo de Inovação em Portugal. In: Borges e Sanz-Casado (Ed.). A ciência da informação criadora de conhecimento. Coimbra: Actas do IV Encontro Ibérico EDIBCIC 2009, v.II, 2009. O Impacto das Bibliotecas Digitais de Patentes no Processo de Inovação em Portugal, p.47-63

_____. Os recursos de informação usados na I&D em Portugal: Caracterização dos centros de investigação do ensino superior público das áreas de Ciência, Tecnologia e Medicina. In: Pulgarín Guerrero e Vivas Moreno (Ed.). Límites, fronteras y espacios comunes: encuentros y desencuentros en las Ciencias de la Información. Badajoz: Actas do V Encontro Ibérico EDICIC 2011, 2011a. Os recursos de informação usados na I&D em Portugal: Caracterização dos centros de investigação do ensino superior público das áreas de Ciência, Tecnologia e Medicina, p.321-333

_____. A utilização da informação de patentes pelos centros de investigação do ensino superior público: o seu impacto no processo de inovação em Portugal. In: Pulgarín Guerrero e Vivas Moreno (Ed.). Límites, fronteras y espacios comunes: encuentros y desencuentros en las Ciencias de la Información. Badajoz: Actas do V Encontro Ibérico EDICIC 2011, 2011b. A utilização da informação de patentes pelos centros de investigação do ensino superior público: o seu impacto no processo de inovação em Portugal, p.364-376

Marcovitch, J. Administração em ciência e tecnologia. São Paulo: Edgard Blücher. 1983

Marcus, D. Benefits of Using Patent Databases as a Source of Information. In: Lechter (Ed.). Successful Patents and Patenting for Engineers and Scientists. New York: The Institute of Electrical and Electronics Engineers (IEEE) Press, 1995

Mueller, H. e T. Nyfeler. Quality in patent information retrieval: Communication as the key factor. World Patent Information, v.33, n.4, p.383-388. 2011

Naetebusch, R., H. R. Schoepfel, *et al.* Patent information in a large electrical company, exemplified by the situation at Siemens. World Patent Information, v.16, n.4, p.198-206. 1994

O'Dell, D. A Resolução Criativa do Problema: Guia para a Criatividade e Inovação na Tomada de Decisões. Lisboa: Instituto Piaget. 2004

Ojala, M. A patently obvious source for competitor intelligence: the patent literature. Database, v.12, n.4, p.43-49. 1989

Ribeiro, D. Propriedade Intelectual: Mais de 30% da investigação em Portugal é redundante. Jornal de Negócios, v.Quinta-feira, n.24 de Maio, p.34. 2007

Schoepfel, H. R. e R. Naetebusch. Patent searching in a large electrical company, as exemplified by the situation at Siemens. World Patent Information, v.17, n.3, p.165-172. 1995

Tidd, J., J. Bessant, *et al.* Gestão da Inovação: integração das mudanças tecnológicas, de mercado e organizacionais. Lisboa: Monitor. 2003

Wilson, R. Patent analysis using online databases--I. Technological trend analysis. World Patent Information, v.9, n.1, p.18-26. 1987a

_____. Patent analysis using online databases--II. Competitor activity monitoring. World Patent Information, v.9, n.2, p.73-78. 1987b

Submetido em 06/07/2014

Aprovado em 09/08/2014