

Informação para inovação tecnológica: o bibliotecário
no processo de inovação.

Information for technological innovation: the librarian
In the process of innovation.

Hevellin Estrela¹

Lara de Jesus Lima*

Laura Vilela Rodrigues Rezende**

Paulo Roberto Vieira*

Resumo

A partir do momento em que as pessoas passam a ter contato com o conhecimento, com outra realidade, o mundo se torna mais amplo e a visão se modifica. A universidade é um dos meios que faz com que essa visão se amplie e as pessoas que estão dentro dela, tenham um diferencial. O mercado de trabalho busca cada vez mais pessoas na universidade dotadas de qualificação, fazendo com que a união entre universidade e empresa se torne imprescindível, porém sabe-se que essa aproximação ainda é muito tímida. Essa união deve ser abordada com maior intensidade, pois a universidade, que trabalha intensamente com a pesquisa e o desenvolvimento, tem muito a oferecer ao mundo empresarial. Mas o que falta é um elo entre esses dois mundos, universidade e setor produtivo. Existem algumas iniciativas de sucesso que atuam de forma a colaborar com a academia e o mundo empresarial, uma delas são as incubadoras de empresas, que preparam jovens empreendedores para atuarem no setor produtivo podendo utilizar pesquisas acadêmicas como base para a elaboração de produtos e serviços. Dentre os serviços e auxílios prestados pelas incubadoras

¹ Acadêmicos de Biblioteconomia da Universidade Federal de Goiás.

** Professora da Universidade Federal de Goiás, no curso de Biblioteconomia
Doutoranda em Ciência da Informação (UnB)
Mestre em Ciência da Informação (UnB)
Especialista em Inteligência Organizacional e Competitiva (UnB)
Especialista em Redes de Computadores (UCG)
Graduada em Ciência da Computação

aos jovens empresários, estão os serviços relacionados com a gestão da informação e do conhecimento.

Abstract

As soon as people spend to have contact with the knowledge, with another reality, the world becomes broader and vision se Change. The university is one of the means which means that this vision is expanding and people that are within it, have a differential. The labour market finding more and more people in the university endowed with qualification, making the union between university and company becomes essential, but it is known that this approach is still very timid. This union must be addressed with greater intensity, because the university, which works closely with the research and development, has a lot to offer the business world. But what is lacking is a link between these two worlds, university and productive sector. There are some initiatives of success that act in order to collaborate with academia and the business world, one of them is the incubators, which prepare young entrepreneurs to work in the productive sector can use academic research as a basis for the development of products and services. Among the services provided by incubators and aid to young entrepreneurs, the services are related to the management of information and knowledge.

Palavras chave: Inovação Tecnológica; Gestão do conhecimento; Incubadoras de empresas; Profissional da informação; Relação universidade-empresa.

Keywords: Technological Innovation; Management of knowledge; Incubators of companies; Information professional, university-business relationship.

Conhecimento

O conhecimento científico está mais atrelado à universidade, porque de forma geral é lá que se aprende a pensar cientificamente. O conhecimento científico surge não apenas da necessidade de encontrar soluções para problemas de ordem prática da vida diária, mas do desejo de fornecer explicações sistemáticas que possam ser testadas e criticadas por meio de provas empíricas. Mas tão importante quanto a produção de conhecimento é a aplicação deste, pois o mercado quer saber de maneira bem prática, a funcionalidade das descobertas e como estas podem trazer resultados reais e significativos para as empresas e para as pessoas.

Mesmo o mundo empresarial sabendo que as universidades têm o conhecimento científico, ainda existe de forma muito incipiente a união do conhecimento científico com o conhecimento empírico - “conhecimento empírico é baseado apenas na experiência”, e que muitas das empresas que surgem não conseguem sobreviver devido à dificuldade de informação para o seu desenvolvimento e permanência no mercado. É aí que entra o papel de uma incubadora de empresas: fazer o elo desses tipos de conhecimentos, ou seja, unir o conhecimento à experiência e desenvolver espírito empreendedor nos jovens empresários.

A incubadora

A incubadora de empresa é um espaço físico destinado a atender, por tempo limitado, pessoas ou grupos que queiram criar micro ou pequenas empresas de base tecnológica e/ou tradicional, mas que não possuem capital para investir no projeto. Além do espaço físico, a incubadora fornece ainda suporte técnico, consultoria para o desenvolvimento da nova atividade e um serviço de marketing e divulgação. As incubadoras podem ser vistas como arranjos interinstitucionais capazes de estimular e facilitar a interação entre o setor produtivo e suas instituições de apoio, tais como a universidade, e gerar o fortalecimento das empresas incubadas (MEDEIROS apud LANARI, 2000). Existem diversos tipos de incubadoras. Contudo, as incubadoras universitárias

são consideradas como o tipo mais importante, em virtude de possuírem a capacidade de gerar e transferir conhecimentos, principalmente os resultantes de pesquisa científica, para utilização nas organizações e aplicação no mercado (LIMA apud CARVALHO, 2000). Além disto, tais incubadoras geralmente imprimem credibilidade à empresa incubada, devido à respeitabilidade da instituição, proximidade e seriedade dos centros e pesquisas nela desenvolvidas.

Em relação a esta proximidade das incubadoras com as instituições de ensino, é muito focada a questão da inovação, gestão do conhecimento e da inteligência competitiva para a permanência dessas empresas no mercado de trabalho.

Inovação, gestão do conhecimento e inteligência competitiva

A inovação faz parte das estratégias das empresas, seu foco é desempenho econômico e a criação de valores (SIMANTOB, 2003). Segundo SAWHNEY a inovação reúne quatro dimensões principais que atuam como âncoras para as empresas e que podem auxiliá-las no processo de inovação, que são:

As ofertas que são produtos ou serviços que a empresa coloca no mercado. A inovação nessa dimensão exige a criação de novos produtos ou serviços, nos quais os consumidores identifiquem valor. **Os clientes** são pessoas ou empresas que usam ou consomem ofertas para atender a determinadas necessidades. Para inovar nessa dimensão a empresa pode descobrir novos segmentos de negócios ou identificar necessidades não atendidas ou não articuladas. **Os processos** são as configurações das atividades comerciais usadas na condução de operações internas. Como inovação uma empresa pode criar seus processos em busca de maior eficiência, de mais qualidade, ou de um ciclo de tempo mais curto, este tipo de mudança pode envolver a realocação de um processo ou re-ordenamento de suas etapas. **A presença** está relacionada aos canais de distribuição que uma empresa utiliza para colocar suas ofertas nos mercados e aos locais em que os itens podem ser adquiridos pelos consumidores. A inovação nessa dimensão envolve a criação de novos pontos ou a utilização dos já existentes de maneira criativa.

As principais formas de inovação são as novas tecnologias, as novas ou renovadas necessidades do comprador, o aparecimento de um novo segmento de indústria, custos ou oportunidades oscilantes de insumo, ou ainda mudanças nos regulamentos governamentais. Esses deflagradores resultam em vantagem competitiva para quem consegue perceber seu significado desde cedo e agir agressivamente para explorá-los (FROIS apud PORTER, 1985).

Segundo FERRAZ (1995), o processo de inovação vem sendo um dos indicadores mais utilizados para avaliar a competitividade, uma vez que seus resultados se encontram vinculados à capacidade de acompanhar as mudanças e o desenvolvimento do mercado, bem como a criação e ocupação de novos mercados – processo cada vez mais dinâmico.

GARCIA TORRES apud CANONGIA (2004) interpreta inteligência competitiva como um sistema de monitoramento (*environmental scanning*), definindo-a como um conjunto de procedimentos para coleta e análise de informação sobre o macro ambiente, que possibilitariam à organização um processo de aprendizagem contínuo, voltado ao planejamento e a decisões estratégicas. Com esse monitoramento do ambiente externo da empresa, torna-se possível verificar o que a empresa pode inovar ou modificar, para poder competir e até avançar no mercado em relação aos seus concorrentes. Esse monitoramento pode acontecer ou estar relacionado com “a emergência dos instrumentos de gestão do conhecimento que se dá a partir do deslocamento do eixo de produção de setores industriais tradicionais (intensivos em mão-de-obra, matéria prima e maquinaria) para setores cujos produtos e/ou processos são cada vez mais intensivos em tecnologias de informação e conhecimento, nos quais os fluxos de informação, *know how* tecnológico e gerencial são fatores críticos de sucesso, CANONGIA (2004).

Assim, para atender ao rápido processo de inovação, a inteligência competitiva e a gestão do conhecimento, há a necessidade de desenvolvimento contínuo de pesquisas e análises de mercado. Um ambiente propício para tal procedimento é a universidade, que deve buscar atuar em consonância com o setor produtivo, visando o desenvolvimento de inovações tecnológicas. De acordo com SEGATTO (1996), a integração entre universidades e empresas tem sido

apontada como uma das maneiras de se modernizar os parques industriais, principalmente em países subdesenvolvidos.

A interação universidade-empresa

A interação entre universidade-empresa no Brasil é de suma importância, sendo um dos vetores capazes de estimular a inovação tecnológica. Segundo SANTORO (2000), alianças entre empresas e universidades são importantes para facilitar o avanço da empresa tanto em relação ao conhecimento quanto em relação às novas tecnologias. Além de incrementar a inovação, o papel da universidade está em transformação – da tradicional função de ensino e pesquisa para atuação ativa no desenvolvimento econômico e regional (BRISOLLA et al., 1998). Para tanto é importante que a universidade passe a ter uma relação muito mais intensa com o seu ambiente externo, em especial com o meio empresarial (ANDREASSI, 2007).

As universidades já passaram do período em que consideravam nefasta a cooperação com as empresas, por razões essencialmente ideológicas. No passado, elites acadêmicas acreditavam que não se deveriam desviar da chamada "pesquisa pura", para atender às demandas da iniciativa privada, SILVA E FILHO (2000).

Hoje vemos que a relação universidade-empresa existe, porém ainda há “preconceitos” aos profissionais que cooperam, por parte de seus pares. Além do preconceito existe uma série de barreiras, como a burocracia e rigidez encontrada na estrutura universitária, mas na verdade isso esconde o despreparo do pesquisador proveniente das áreas técnicas para lidar com o ambiente empresarial. Já no ponto de vista da empresa o maior entrave é a questão burocrática, que acaba afetando o prazo de finalização das pesquisas (ANDREASSI, 2007). Da falta de estímulo ao conflito de interesses a várias razões para a baixa interação, porém universidades e empresas precisam descobrir que suas vocações são complementares. E mais: juntas, tem condições muito melhores de alinhar esforços em direção ao desenvolvimento (SIMANTOB, 2003).

SEGATTO E SBRAGIA (1996) apontam alguns obstáculos na relação entre universidade e empresa:

- A busca do conhecimento fundamental produzido pela universidade, enfocando a ciência básica e não o desenvolvimento ou a comercialização, uma vez que seus docentes são avaliados pelas suas publicações;
- O tempo do processo, pois enquanto na empresa o foco é de curto prazo em virtude da objetividade das pesquisas, na universidade o foco acaba sendo o longo prazo;
- A visão por parte da universidade de que o Estado deve ser o único financiador de atividades e de pesquisas a fim de garantir a plena autonomia universitária e a liberdade de publicação;
- Outros aspectos: ausência de instrumentos legais que regulamentam as atividades de pesquisa; carência de comunicação entre as partes; instabilidade das universidades públicas e excesso de burocracia das universidades.

A relação universidade empresa pode ser melhorada fazendo tanto as empresas como as universidades perceberem que esse é um dos caminhos para a inovação. Para a universidade as vantagens são: recursos adicionais para pesquisa e infra-estrutura; o ensino e a pesquisa com visão mais próxima da realidade; demonstração de sua utilidade socioeconômica, contribuindo para o desenvolvimento tecnológico do país. Para a empresa são: acesso a recursos humanos qualificados, equipamentos e instalações; informações atualizadas sobre sua área de atuação; solução de problemas específicos; imagem/prestígio (SIMANTOB, 2003). E como a empresa conta com a mão de obra qualificada existente nas universidades, ela pode se beneficiar com a atuação dos profissionais capacitados que prestam serviços para as incubadoras, por exemplo, o profissional da informação que pode fazer uma parceria entre as incubadoras e as empresas, representando o papel da universidade para prestar serviços que está apto a desenvolver.

O bibliotecário no processo de inovação

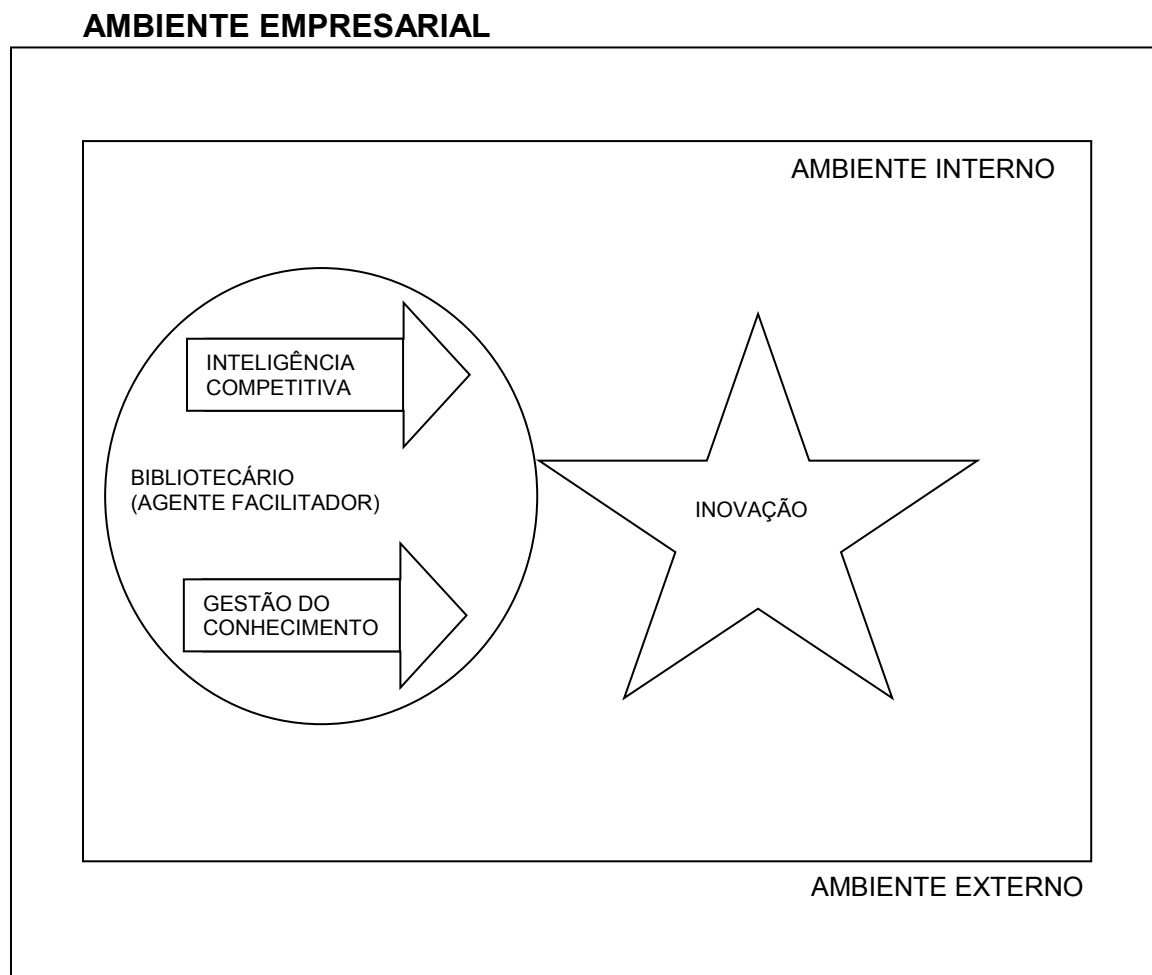
Bibliotecário é um profissional de nível superior (bacharelado) que trata a informação e torna acessível ao usuário final. Ele trabalha tradicionalmente em biblioteca mas pode gerir também redes e sistemas de informação além de gerir recursos informacionais e trabalhar com tecnologia de ponta. Por essas atribuições o bibliotecário é segundo a Classificação Brasileira de Ocupações (CBO), o Profissional da Informação. A formação é complementada com aprendizado tácito no local de trabalho e cursos de extensão. De acordo com RODRIGUES (2007) o bibliotecário tem hoje um papel amplo e promissor nas empresas públicas e privadas, pois pode trabalhar a produtividade e a competitividade das organizações, regiões ou nações, que dependem da capacidade de gerar, processar e aplicar de forma eficiente a informação. A informação é insumo decisório e tem papel importante na cadeia de valores de uma organização que constitui um instrumento para diagnosticar a vantagem competitiva.

Um dos serviços de informação que o bibliotecário pode oferecer é a combinação de processos relacionados ao ciclo informacional dos setores científico e produtivo, dependendo de pessoas e de uma plataforma de tecnologia, organizados para o alcance de objetivos voltados à inovação e desenvolvimento, produtividade e competitividade, considerado ainda um sistema encarregado de coordenar os fluxos e registros de informação necessários para ajudar a empresa realizar suas funções de acordo com seu planejamento ou estratégia de negócio.

Uma vez que um dos principais objetivos das incubadoras de empresas é promover e otimizar a transferência de tecnologia entre instituições tecnológicas e empresas, entende-se que é perfeitamente possível a inserção da figura do profissional da informação (bibliotecário) no contexto das empresas incubadas, a fim de oferecer serviços de informação e documentação como suporte ao desenvolvimento destas organizações.

Pois ao trabalhar-se gestão do conhecimento, e a inteligência competitiva em ambientes tanto interno quanto externo, visando o progresso empresarial, a

inovação ocorrera, rendendo assim bons frutos tanto ao mercado consumidor e o empresarial.



Segundo GARBELINI (2006) dentre muitos os trabalhos a serem prestados pelo profissional da informação, propõe-se inicialmente os seguintes serviços e produtos:

- **Busca bibliografia eletrônica** – Permite localizar referências bibliográficas, resumos, textos de maneira geral, livros, revistas, teses, etc., para atender a uma solicitude de um usuário que pode ser de maneira pessoal e virtual.
- **Alerta corrente**– Divulgação de eventos na área de interesse da empresa.
- **Divulgação seletiva da informação** – Serviço personalizado onde se oferece a informação de acordo com o perfil do usuário previamente

determinado, obedecem a certa extensão, tipo de material, data, conteúdos, etc.

- **Clipping eletrônico** – Boletim informativo dirigido aos usuários com um perfil já determinado e de acordo com a área de interesse, selecionando e divulgando artigos de revistas e jornais. Pode-se oferecer de maneira pessoal ou eletrônica.
- **Pesquisa de mercado** – Pesquisas de mercado mapeando o estado da arte das áreas específicas de cada usuário.

Como vimos o profissional da informação (bibliotecário) está capacitado para gerenciar a informação ou documentação gerada ou recebida pela empresa, assim como buscar informações para a inovação ou competitividade. De acordo com o que foi dito acima não seria audacioso dizer que, os profissionais da informação, têm total competência e habilidade para fazer da informação um diferencial estratégico auxiliando as empresas incubadas e o mercado empresarial como um todo a praticarem inteligência competitiva por meio da inovação tecnológica.

Considerações finais

A necessidade que se vê é a falta de interação entre as áreas envolvidas para gerar o sucesso das empresas incubadas. Quando os elos estiverem mais ligados, mais interagidos, acredita-se na inovação das empresas podendo gerir sua inteligência competitiva e a gestão do conhecimento. Não podemos citar qual é mais forte para que essa parceria funcione, ressalta-se que cada um tem a sua especificidade capaz de contribuir para o desenvolvimento e que este seja mútuo. As tecnologias, mais comum no âmbito empresarial, as técnicas mais presente na universidade e a inovação, mais centralizada nas incubadoras, são os fatores predominantes para que a união dê certo e possa contribuir para um mercado que preza pela produtividade e competitividade.

A inserção do bibliotecário como agente da informação nesse processo é muito importante, pois ele detém o conhecimento para contribuir com a inovação das empresas e com o crescimento dos elos envolvidos. Sabemos que ainda é

muito restrita essa inserção, pelo fato que a maioria das pessoas imagina o bibliotecário somente atrás do balcão atendendo e guardando os livros e que seu espaço físico de atuação se resume na biblioteca. Porém a realidade é outra, pois são profissionais da informação capacitados a trabalhar com a dinamicidade do mundo empresarial e capazes de contribuir de forma significativa para o sucesso empresarial da instituição que estiver inserido.

Referências

ANDREASSI, Tales. **Gestão da inovação tecnológica**. São Paulo: Thomson Learning, 2007.

BRISOLLA, S. et al. As relações universidade-empresa-governo: um estudo sobre a universidade estadual de Campinas. XX simpósio de gestão da inovação tecnológica, São Paulo. **Anais...** São Paulo, nov. 1998

CANONGIA, Claudia; et al. FORESIGHT, INTELIGÊNCIA COMPETITIVA E GESTÃO DO CONHECIMENTO: INSTRUMENTOS PARA A. **Gestão & Produção**, Brasília, v. 11, n. 2, p.231-238, maio , ago. 2004.

CARVALHO, A.C.M. de. **Análise das necessidades de informação das empresas incubadas de base tecnológica do setor de biotecnologia do estado de Minas Gerais**. Dissertação de mestrado. Belo Horizonte: Escola de Biblioteconomia, UFMG, 2000.

FERRAZ, João Carlos; KUPFER, David; HAGUENAUER, Lia. **Made in Brazil: Desafios Competitivos para a Indústria**. Rio de Janeiro: Campus, 1995.

FROIS, Elaine Silva; PARREIRAS, Fernando Silva. **Análise do processo de inovação tecnológica em uma incubadora universitária sob a perspectiva do modelo de Cambridge**. UFMG: 2003.

GARBELINI, Maria de Fátima. **Proposta de documento a ser apresentado ao Proine** – Programa de Incubação de Empresas da UFG. 2006

LANARI, L. A.. . Indicadores de desempenho estratégico para uma incubadora de empresas de base tecnológica: uma proposta. **Perspectivas em Ciência da Informação**, Belo Horizonte, v. 6, n. 1, p.135, 2001.

RODRIGUES, Lourdes. Bibliotecário em ascensão nas empresas. **Gazeta Mercantil**, São Paulo, p. 9. 15 mar. 2007.

SANTORO, M. Success breeds success: the linkage between relationship intensity and tangible outcomes in industry-university collaborative ventures. **The journal of high technology management research**, v. 11, n. 2, 2000

SAWHNEY, Mohanbir; WOLCORR, Robert; ARRONIZ, Inigo. As doze dimensões da inovação. **Hsm Management**, São Paulo, v. 1, n. 60, p.104-112, jan. / fev., 2007.

SEGATTO, A. P. **Análise do processo de cooperação tecnológica universidade-empresa**: um estudo exploratório. Dissertação de Mestrado. São Paulo: Universidade de São Paulo, 1996.

SEGATTO, A.P.; SBRAGIA, R. Cooperação universidade-empresa: um estudo exploratório. XIX simpósio de gestão da inovação tecnológica, São Paulo, **Anais...** São Paulo, nov. 1996

SILVA E FILHO, Roberto Leal Lobo e. **Relação universidade-empresa no Brasil**. Disponível em: <<http://www.loboeassociados.com.br/artigos/28.htm> > Acesso em: 17 Mar 2007

SIMANTO, Moisés; LIPPI, Roberta. **Guia valor econômico de inovação nas empresas**. São Paulo: Globo, 2003.