



## *XII Seminario Latino-Iberoamericano de Gestión Tecnológica - ALTEC 2007*

### **A Gestão da Propriedade Intelectual na Universidade de São Paulo – USP**

Garnica, Leonardo

Universidade de São Paulo – USP y Universidade Federal de São Carlos – UFSCar - Brasil

[garnica@usp.br](mailto:garnica@usp.br)

Prado, Flavia Oliveira

Universidade de São Paulo y Universidade de São Paulo – USP - Brasil

[foprado@usp.br](mailto:foprado@usp.br)

Entorno, Daniel M. Dias

Universidade de São Paulo – USP - Brasil

[ddias@usp.br](mailto:ddias@usp.br)

Massambani, Oswaldo

Agência USP de Inovação - Brasil

[massambani@usp.br](mailto:massambani@usp.br)

#### **Resumo**

As recentes mudanças no contexto legal e organizacional em Instituições Científicas e Tecnológicas (ICT's) no Brasil têm ensejado uma crescente importância da proteção do conhecimento gerado por essas instituições e seqüente transferência de tecnologias à sociedade, em especial ao setor produtivo. A Lei de Inovação Brasileira representa o posicionamento estatal quanto à gestão das tecnologias geradas com recursos públicos, tendo como foco o aproveitamento da pesquisa das ICT's para geração de novas oportunidades de alcance da inovação tecnológica. Nesse contexto, o objetivo do presente artigo é relatar a trajetória da Universidade de São Paulo (USP) quanto à gestão de sua propriedade intelectual, com foco nos desafios atuais decorrentes do crescente relacionamento inter-institucional para inovação. Para tanto, foi delineada pesquisa de caráter descritivo e método qualitativo, utilizando a estratégia de estudo de caso para reflexão analítica da experiência da USP. Foi

observado um crescimento da estrutura organizacional interna à Universidade bem como dos resultados de sua atuação tendo em vista um aumento dos pedidos de patente entre outros registros de propriedade intelectual. Em especial, após a criação da Agência USP de Inovação em 2005, verificou-se uma intensificação das atividades de disseminação da cultura de propriedade intelectual, da frequência de pedidos de patentes por pesquisadores e, ainda, uma abertura no escopo de atuação da gestão tecnológica na universidade, incluindo o licenciamento de tecnologia e sua inserção em estruturas afins para inovação. Permanecem alguns desafios percebidos principalmente ligados à regulamentação da propriedade intelectual interna à universidade que necessita ser atualizada e, não restrita a USP, a necessidade de mobilização das diferentes ICT's para um alinhamento de políticas e práticas de gestão que maximizem as contribuições tecnológicas dessas instituições para sociedade.

Palavras-chave: Propriedade Intelectual; Universidades; Lei de Inovação

## **Introdução**

Com a crescente importância do papel das universidades enquanto instituições geradoras de novos conhecimentos capazes de contribuir para transferência de conhecimento para o desenvolvimento social e econômico da sociedade, têm se observado, especialmente nas últimas três décadas, a necessidade de melhor estruturá-las para interagir com a sociedade.

Diversos trabalhos têm relatado avanços no plano organizacional e legal focados na perspectiva da cooperação interinstitucional pró-inovação no contexto brasileiro (FUJINO; STAL, 2004; GARNICA; TORKOMIAN, 2005; KRUGLIANSKAS; MATIAS-PEREIRA, 2005; TERRA, 2001), entretanto, quanto à gestão da propriedade intelectual permanecem diversos desafios inerentes a uma cultura pouco disseminada de apropriação do conhecimento e quanto à interação entre empresas e universidades. Outrossim, cabe ressaltar que o momento atual para as universidades é de adequação normativa relativas às legislações federais e em alguns casos estaduais.

A ausência de diretrizes claras para a consecução de atividades cooperativas de pesquisa, tem gerado o maior entrave à transferência de tecnologia dos centros de pesquisa para as empresas (FUJINO; STAL, 2004). Observa-se que as universidades brasileiras, com algumas exceções, não cuidaram em proteger suas tecnologias para depois transferi-las de maneira sistemática, uma vez que a indefinição em termos de qual era o procedimento correto para isso também serviu como desestímulo.

Este cenário tem mudado, especialmente com a edição e regulamentação da Lei N.10.973/04, que estabelece medidas de incentivo à inovação e à pesquisa científica e tecnológica no ambiente produtivo (BRASIL, 2005). Porém, a despeito dos propósitos da referida legislação, sua implementação e gestão nas universidades ainda não representa uma prática estabelecida. Assim, é importante analisarem-se os processos de implementação e os desafios implícitos enfrentados pelas universidades.

Diante disso, este artigo relata os desafios enfrentados pela Universidade de São Paulo para implementação e gestão da propriedade intelectual no contexto da Lei de Inovação Tecnológica, procurando identificar as principais contribuições e limitações verificadas na Lei para o avanço da transferência de tecnologia universitária em prol do desenvolvimento.

A Universidade de São Paulo (USP) é objeto da presente análise sendo que, atualmente, constitui-se na maior universidade pública brasileira de pesquisa com cerca de 80.000 alunos e um corpo docente composto por 5.078 pesquisadores (ANUÁRIO-USP, 2005) atuando nas três áreas do conhecimento, permitindo concluir que o objeto de análise é bastante relevante para o objetivo proposto.

O artigo apresenta na sessão 1 uma abordagem para inserção da propriedade intelectual no contexto acadêmico passando pela definição conceitual da área. Na sessão 2 se dedica ao contexto legal vigente buscando referências das mudanças implementadas nos últimos anos no tocante à gestão da propriedade intelectual em universidades. A sessão 3 relata com detalhes os procedimentos metodológicos utilizados para o desenvolvimento deste trabalho. A sessão 4 é focada nos resultados alcançados nessa fase de implantação. Por fim, a sessão 5 apresenta considerações finais com ênfase para os desafios existentes.

## **1. Propriedade Intelectual em Universidades: breve histórico e debates**

### **1.1 Conceituação básica em propriedade intelectual**

Antes de adentrar uma breve perspectiva histórica e a evolução dos debates relativos à propriedade intelectual no âmbito acadêmico, convém definir alguns conceitos fundamentais no trato da propriedade intelectual.

Inicialmente, vale ressaltar que o conceito de propriedade intelectual tem sua origem na área do direito, tendo como referência o direito privado. Conforme afirma Di Blasi (2000, p.15) “a propriedade, em seu sentido lato, é o poder irrestrito de uma pessoa sobre um bem, sendo que a propriedade dos bens imateriais é regida por regras específicas as quais constituem o direito da propriedade intelectual”.

De forma prática, por meio de um encadear de relações, o inventor ao criar algo novo, está apresentando à sociedade fruto de sua intelectualidade que, por isso, é considerado um bem intangível do qual pode vir a resultar um bem material, ou seja, um produto ou processo. Assim, “qualquer produto da mente humana que é protegido por lei” configura-se em propriedade intelectual (STIM;1994, p.3). Dentro deste conjunto maior de direitos ao qual Stim faz referência, há uma gama de sub-grupos de direitos resultantes da intelectualidade humana, tais como: direitos autorais, cultivares, programas de computador e a propriedade industrial (CHAGAS; 2004), sendo este último, o sub-grupo de interesse mais específico para este trabalho.

A propriedade industrial é aquela que se refere objetivamente à parte da propriedade intelectual com aplicação direta no segmento da indústria. Dessa forma, ela visa proteger o chamado bem imaterial que resultou de atividade criativa humana. De acordo com Anprotec e Sebrae (2002, p.86), a propriedade industrial é definida como “conjunto de direitos relacionados com atividades industriais ou comerciais do indivíduo ou da empresa relativos a marcas e patentes”. Em particular, a patente é objeto de maior atenção para a abordagem presente, sendo definida pela *World Intellectual Property Organization* (WIPO) (2005), como “um direito exclusivo garantido por uma invenção, na qual um produto ou um processo provê uma nova forma de fazer algo ou oferecer uma nova solução técnica para um problema”.

Em termos simples, a atividade de pesquisa a geração do conhecimento dentro das universidades demanda sua proteção, sendo que os conhecimentos passíveis de proteção por patente e a gestão desses ativos intangíveis são o foco da argumentação que segue.

## **1.2 Universidade empreendedora e a proteção do conhecimento**

Uma possível abordagem para inserção tema da propriedade intelectual no âmbito acadêmico se refere ao conceito de universidade empreendedora, segundo o qual o papel da universidade no contexto social tem passado por mudanças ao longo dos últimos séculos. Inicialmente, ainda na Idade Média a universidade tinha como intuito unicamente o ensino, isto é, a transmissão do conhecimento já existente, sendo utilizada para manter o pensamento rígido e conservador da época, e freqüentada especialmente por representantes do clero e da nobreza. Já no final do século XIX e início do século XX, as universidades modernas passaram a enfatizar a interconectividade entre o ensino e a pesquisa, caracterizando a “Primeira Revolução Acadêmica” (ETZKOWITZ, 2004).

De forma isolada, a primeira pesquisa realizada dentro de universidades surgiu na Alemanha na Universidade de Gottingen, criada em 1737, e na Universidade de Berlim estabelecida em 1810. Anos mais tarde as universidades de pesquisa chegaram aos Estados Unidos com força, primeiramente na Universidade Johns Hopkins em 1876 e difundindo-se então para Universidade Stanford em 1891 e a Universidade de Chicago (1892), sendo que hoje há milhares delas em todo o mundo (ROGERS; YIN; HOFFMANN, 2000).

Uma vez geradora de novos conhecimentos, as universidades passaram a representar objeto de interesse de aproximação para o setor produtivo, ao mesmo tempo em que a maioria dos fundos públicos de pesquisa destinados a universidades nos EUA se tornou escassa frente às perspectivas de crescimento das diversas áreas de pesquisa. Isso levou a uma busca por parte dos acadêmicos em complementar recursos para pesquisas por meio da interação com o capital privado (ETZKOWITZ, 2004).

De forma concomitante, observou-se com maior clareza o fato de que novos conhecimentos técnico-científicos de aplicação industrial começaram, por um processo de transbordamento das atividades de pesquisa (*spill-over*), a resultar em novas empresas de base tecnológica. Essa possível contribuição das universidades ao desenvolvimento industrial em conjunto com a busca de recursos adicionais para pesquisa acadêmica levou as mesmas a incorporarem novas atividades voltadas ao desenvolvimento econômico e tecnológico, preconizando a universidade como agente do processo inovativo. Trata-se da Segunda Revolução Acadêmica pautada na intensificação das relações universidade-empresa por meio da capitalização do conhecimento em prol de sua aplicação e geração de riqueza.

Conforme se observa na figura 1, a proteção do conhecimento por meio da propriedade intelectual ganhou força no plano da atuação dos escritórios de transferência de tecnologia enquanto estruturas de interface para gestão de patentes e sua comercialização com o setor empresarial. Entretanto, a apropriação do conhecimento pela universidade por meio do patenteamento, em seu plano filosófico, gerou debates relativos ao desvio funcional dos pesquisadores no tocante à sua neutralidade do processo de pesquisa (FELLER;1990) entre outras colocações, em especial, no Brasil, em referência ao financiamento com recursos públicos das principais universidades de pesquisa.

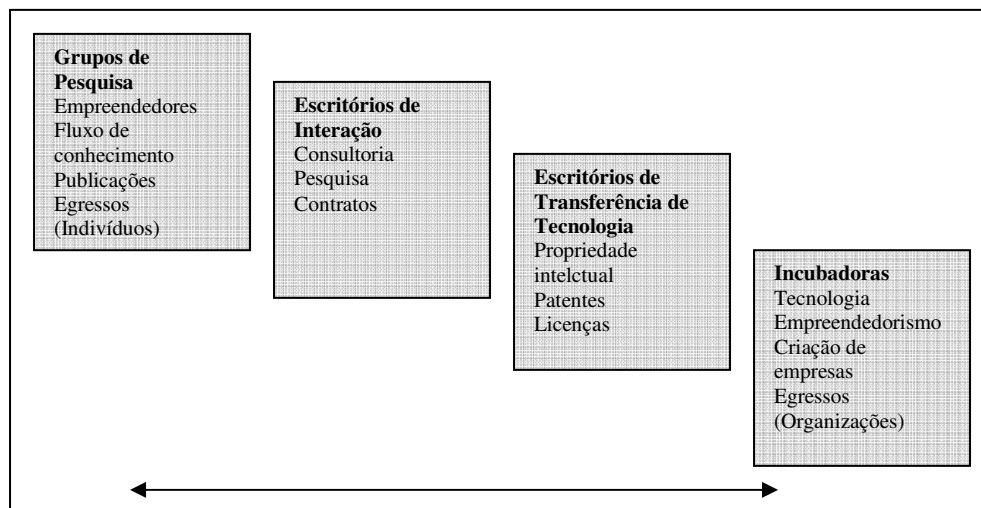


Figura 1 – Co-evolução e multi-linearidade das relações universidade-indústria.  
 Fonte: Adaptado de ETZKOWITZ (2004, tradução dos autores).

A despeito da dificuldade de consenso sobre a questão apresentada entre os acadêmicos, o aumento da consciência sobre a necessidade de transferir à sociedade os resultados da pesquisa acadêmica e o fato de não ser a universidade fornecedora de produtos e serviços, tem indicado a proteção do conhecimento por meio de patentes como uma forma eficaz de equalizar tais impasses (FUJINO; STAL, 2004).

Stal (1995) alega que é essencial que os resultados da pesquisa acadêmica sejam protegidos se visa-se sua disseminação à toda sociedade. Isso porque, é possível que se proceda à proteção do conhecimento e seqüente publicação dos resultados de pesquisa, sendo que, no caso do uso de patentes o conhecimento será disponibilizado mais amplamente também por meio de bases de patentes. Nesse sentido, algumas universidades não apenas tomaram providências para proteger a tecnologia gerada em seus laboratórios como também promoveram a comercialização de suas invenções. Não fazê-lo, implica muitas vezes, a perda de reconhecimento público de que as universidades produzem resultados concretos passíveis de aproveitamento pela sociedade. Não obstante, as licenças exclusivas para exploração de patentes são essenciais para atrair empresas e aumentar significativamente a demanda por resultados de pesquisas acadêmicas (SHERWOOD, 1992).

Os norte-americanos foram os que mais levaram adiante a proteção formal dos direitos de propriedade intelectual da P&D financiada com recursos públicos. Em 1980, o *Bayh-Dole Act* permitiu aos participantes de pesquisas financiadas com fundos federais depositar solicitações de patentes e conceder licenças de exploração a terceiros, alavancando o número de pedidos de depósitos de patentes (GUSMÃO, 2002 ; TERRA, 2001).

No atual contexto brasileiro, a discussão em torno da oposição da universidade à apropriação econômica do conhecimento por ela própria já foi superada. A discussão presente se dá no âmbito de ações favoráveis à viabilização da transferência de tecnologia. Neste sentido, o registro de patentes é condição necessária para garantir a autonomia no processo de licenciamento de tecnologias e o objetivo da política de patentes de uma universidade é

alcançar um equilíbrio entre as necessidades dos inventores, da instituição, dos patrocinadores da pesquisa, e do público em geral (FUJINO; STAL, 2004).

### **1.3 Propriedade intelectual como vetor de transferência de tecnologia**

A literatura não é vasta sobre as relações que envolvem a prática de uso das patentes como instrumento de transferência de tecnologia, especialmente no tocante ao plano executivo dentro das organizações que operam essas ações nas universidades, os denominados, pela maior parte da literatura, como escritórios de transferência de tecnologia (ETT). A Lei de Inovação, ampliando o escopo de atuação do ETT chamou essas estruturas de Núcleos de Inovação Tecnológica (NIT).

Da perspectiva prática, a pesquisa realizada nas universidades é fonte de um rico potencial de tecnologia nova. A comercialização dos resultados de pesquisa não se processa de forma automática, sendo que a trajetória do laboratório para o mercado pode ser longa e difícil. Neste sentido, conforme demonstra a experiência internacional mais avançada, a propriedade intelectual na forma das patentes configura-se como um agente facilitador neste processo (SHERWOOD, 1992). No Brasil, referente ao atual contexto institucional pró-colaboração entre universidade e empresa, tem se fortalecido o uso da propriedade intelectual para tanto (GARNICA; TOKOMIAN, 2005).

O patenteamento nas universidades deve assumir caráter meio, pois tal processo é caro e só tem razão de ser com objetivo de que invenção seja transferida e explorada comercialmente; caso contrário se tornará apenas motivo de orgulho para seus inventores e de admiração por parte de seus pares (STAL; FUJINO, 2002). Nesse sentido, o papel das patentes acadêmicas é distinto em relação às empresas que patenteiam, via de regra, para obter monopólio de exploração do mercado. Por outro lado, as universidades não patenteiam para si, mas buscam proteger, codificar o conhecimento e tornar a invenção viável economicamente (GRAFF; HEIMAN; ZILBERMAN, 2002).

## **2. Lei de Inovação: contexto recente da gestão tecnológica em universidades**

Segundo Matias-Pereira e Kruglianskas (2004, 2005) e Brito Cruz (2000), o Brasil consegue produzir ciência de fronteira, porém não consegue interagir em um nível adequado com o setor produtivo, de modo a transformar ciência em desenvolvimento de tecnologia. Isso faz com que os produtos das empresas brasileiras sejam pouco competitivos, tanto no mercado nacional quanto no mercado externo, quando comparados a concorrentes internacionais. Uma das maneiras de solucionar este descompasso é criar instrumentos de regulação para o relacionamento entre o setor produtivo e o científico-tecnológico.

Neste sentido, o instrumento legal criado pelo governo foi a Lei de Inovação (Lei Federal nº 10.973/2004), regulamentada em 2005, que “tem como objetivo criar um ambiente propício para aumentar o envolvimento das empresas no desenvolvimento de projetos inovadores que levem a gerar novos produtos e processos”, buscando uma elevação do nível de parcerias entre empresas, universidades e institutos científicos e tecnológicos para que ganhem força e estimulem o processo de inovação (MATIAS-PEREIRA E KRUGLIANSKAS, 2005).

Matias-Pereira e Kruglianskas (2004, 2005) analisaram a importância da Lei da Inovação como ferramenta de apoio às políticas industrial e tecnológica do Brasil. Segundo os autores, a

lei está em três eixos: 1) a constituição de ambiente propício a parcerias estratégicas entre as universidades, institutos tecnológicos e empresas; 2) o estímulo à participação de instituições de ciência e tecnologia no processo de inovação; e 3) o incentivo à inovação na empresa. De acordo com os eixos apresentados, a lei estabelece regras e autorizações para os seguintes pontos: incubação de empresas no espaço público; possibilidade de compartilhamento de infraestrutura, equipamentos e recursos humanos, públicos e privados para o desenvolvimento tecnológico; geração de processos e produtos inovadores; desenvolvimento de pesquisas aplicadas e incrementos tecnológicos pelo pesquisador público.

Para tanto, foram criados mecanismos, como a bolsa de estímulo à inovação e o pagamento ao servidor público de adicional variável não-incorporável à remuneração permanente, ambos com recursos captados pela própria atividade; a participação nas receitas auferidas pela instituição de origem com o uso da propriedade intelectual e a licença não-remunerada para a constituição de empresa de base tecnológica.

Os autores ressaltam que “ao colocar a inovação como foco principal, a Lei de Inovação tecnológica reconhece que não basta para um país fazer tão-só C&T e P&D. É preciso transformá-los em novos produtos e processos ou melhorar o que já existe para que os produtos finais sejam desejados pelos mercados nacional e internacional” (MATIAS-PEREIRA; KRUGLIANSKAS, 2004).

Assim, os autores concluem que a Lei de Inovação surge como mais um instrumento para facilitar a criação de uma cultura de inovação no país e apesar de suas deficiências, representa um instrumento relevante de apoio às políticas industrial e tecnológica do Brasil. Entretanto, eles ressaltaram que apenas a sua aprovação não é suficiente para mudar a realidade científica e tecnológica do país, há a necessidade de um maior envolvimento e compromisso dos atores envolvidos, considerando as mudanças institucionais necessárias em termos de gestão de recursos financeiros, humanos e materiais necessários, aspectos esses não abordados pela Lei.

Vale ressaltar que, com a Lei de Inovação que incentiva a interação entre entidades de pesquisa e a iniciativa privada, foram previstos os NIT's (Núcleos de Inovação Tecnológica), que têm como objetivo gerir a política de inovação de uma ou mais ICT (Instituição Científica e Tecnológica). Assim, dentro do escopo das atividades de um NIT está a gestão da propriedade Intelectual e a transferência de tecnologia.

O quadro abaixo traz os principais artigos da Lei relacionados com o tema da propriedade intelectual. Garnica; Oliveira; Torkomian (2006) ressaltam que o governo brasileiro buscou espelhar as mudanças ocorridas no cenário do desenvolvimento tecnológico por meio da formalização de relações e fatos já existentes, bem como a indicação dos caminhos a serem seguidos em trabalhos cooperativos com as ICT's, já que as mesmas encontravam-se pouco orientadas em relação a estas questões.

<b>Artigo 15</b>	Dá permissão para o afastamento de pesquisadores para a criação de empresas durante até 3 anos, renovável por igual período, buscando estimular o empreendedorismo;
<b>Artigo 4</b>	Concede permissão legal para empresas utilizarem a estrutura laboratorial pública para atividades de inovação, estimulando pesquisas cooperativas entre instituições científico-tecnológicas – ICT's e setor produtivo.
<b>Artigo 16</b>	Estabelece que as ICT's disponham de núcleos de inovação tecnológica. Trata-se exatamente dos já referidos ETT's;

<b>Artigo 12</b>	Estabelece que pesquisador deverá consultar a ICT sobre resultados de pesquisas que derem origem a inventos antes de publicar os mesmos, a fim de submeter ao julgamento da ICT sobre o patenteamento do invento;
<b>Artigo 6</b>	Faculta as ICT's a celebração de contratos de transferência e licenciamento de tecnologia para exploração de criações desenvolvidas por elas;
<b>Artigo 9</b>	Faculta as ICT's a realização de acordos de parceira no desenvolvimento de tecnologias de produto ou processo com instituições públicas e privadas. Indica exigência de prever em contrato questões de propriedade intelectual dos signatários medida pela proporção equivalente ao montante do valor agregado do conhecimento já existente no início da parceria e dos recursos humanos, financeiros e materiais alocados pelas partes contratantes;
<b>Artigo 13</b>	Assegura ao criador/inventor participação entre 5% à 33,3% nos ganhos econômicos, auferidos pela ICT resultantes de licenciamentos de tecnologia.

Quadro 1 - Artigos da Lei de Inovação mais relacionados à propriedade intelectual.  
Fonte: GARNICA; OLIVEIRA; TORKOMIAN (2006).

## 2.1 Os desafios recentes à gestão da propriedade intelectual e transferência de tecnologia nas universidades

A ausência de diretrizes claras para consecução de atividades cooperativas de pesquisa gera o maior entrave à transferência de tecnologia dos centros de pesquisa para as empresas. Entretanto, como apresentado acima, a Lei de Inovação tem demonstrado como principal contribuição, senão tantos avanços no sentido de implementar tecnicamente a gestão da PI, mas de posicionar o Estado Brasileiro sobre a cooperação do setor científico e empresarial, a fim de não inibir por razões culturais de outrora o aproveitamento da pesquisa para o desenvolvimento tecnológico do país.

As decisões das universidades relativas ao licenciamento e comercialização de uma patente, quando a titularidade é exclusiva da mesma envolve os seguintes aspectos: a análise de barreiras informacionais e culturais, modelos de licenças, critérios para cálculo de valor da patente, procedimentos para identificação e seleção de empresa, políticas de promoção e marketing e aspectos organizacionais. No caso, de licenças exclusivas, a Lei de Inovação prevê a publicação de um edital e para as licenças não exclusivas, há a dispensa de licitação. Com relação ao modelo de licenças, deve-se analisar se a licença será exclusiva ou não exclusiva; aplicação geral ou aplicação por área específica; pagamento de royalties ou não pagamento de royalties; com direito de sublicenciar ou sem direito de sublicenciar.

Para realização destas atividades ligadas ao licenciamento, é de extrema relevância avaliar o estágio de maturação da pesquisa, já que quanto maior a necessidade de desenvolvimento, maior será o investimento a ser realizado e o risco. É natural que nestes casos, a empresa declare interesse em negociar a licença com exclusividade.

Fujino e Stal (2004, p. 925) estudaram acerca das políticas adotadas em universidades de vários países relacionadas à transferência de resultados da suas pesquisas para a universidade e propuseram recomendações relativas à sua articulação externa e interna, dentre as quais cabe destacar: atuação junto a órgãos governamentais para proposição de marcos legais adequados; mudanças internas às universidades contemplando diretrizes para transferência de tecnologia; redefinição de estruturas administrativas e operacionais em prol de sua agilidade; investimento em recursos humanos voltados à comercialização de tecnologia; estímulo a projetos em parceria; rever ações de marketing relacionado a potenciais consumidores de tecnologias;



elaborar manuais de procedimento para licenciamento, para processos de negociação, incluindo métodos de valoração tecnológica.

Stal e Fujino (2005) e Porto (2002) ressaltam a necessidade de aprimorar os mecanismos de cooperação com empresas. Na pesquisa realizada por Stal e Fujino (2005) que buscou avaliar os potenciais impactos da Lei de Inovação, com base na visão empresarial, levou a concluir que a lei, na forma em que está apresentada, não surtirá os efeitos esperados, já que apenas 11% dos entrevistados acreditam que ela será eficaz.

No IX REPICT - Encontro de Propriedade Intelectual e Comercialização de Tecnologia, realizado nos dias 19 a 21 de junho de 2006, foi realizada uma reflexão com os representantes de várias ICT's a fim de verificar os principais entraves no processo de licenciamento e transferência de tecnologia, levando em consideração a implementação do decreto nº 5.563, de 11.10.2005, que regulamenta a Lei de Inovação nº 10.973, de 02.12.2004.

O resultado das discussões mostrou que o licenciamento com exclusividade continua sendo um “ponto nevrálgico”, já que há diferentes entendimentos pelas instituições sobre a Publicação do Edital no Diário Oficial, sendo que em alguns casos, a instituições levam a uma rigidez maior na aplicação da Lei. Outros pontos discutidos foram: a abrangência do conteúdo a ser publicado; altos custos para publicação do mesmo; o edital pode ser considerado uma publicação e pode significar perda de novidade porque abre o objeto da patente, pois em alguns casos o título revela o possível conteúdo e sobre este ponto a solução discutida pelos representantes presentes foi publicar no Edital a aplicação comercial da patente, que é o suficiente para um interessado entrar em contato, evitando estes possíveis problemas.

Assim, verificou-se que não há uma solução única, pois cada instituição terá um modo de fazer, pois as negociações são diferenciadas. Além desta opção, há a opção de convênios, em que a propriedade intelectual é dividida entre as partes, não havendo a necessidade de seguir o edital da Lei de Inovação para fazer um contrato de licenciamento com exclusividade, já que o parceiro privado terá, enquanto co-proprietário da tecnologia, prioridade no seu uso e exploração comercial.

Outro aspecto levantado foi à questão cultural por parte das empresas, já que algumas não querem participar de processos licitatórios e outras preferem esta modalidade e, há ainda aquelas que mesmo com edital acreditam que estão se expondo ao demonstrarem interesse pelo mesmo. Para tanto, os representantes concluíram que cabe as ICT's criar mecanismos para facilitar e sensibilizar as empresas sobre este tema. Ademais, foi discutido acerca da criação de outros mecanismos de divulgação, como *homepages*, catálogo de patentes etc, pois a publicação no Diário Oficial tem como finalidade que se está licenciando um bem público com exclusividade, não sendo um meio de divulgação efetivo na atração de empresas para a questão da inovação (REDE DE PROPRIEDADE INTELECTUAL, COOPERAÇÃO, NEGOCIAÇÃO E COMERCIALIZAÇÃO DE TECNOLOGIA, 2006).

### **3. Aspectos Metodológicos**

Da perspectiva metodológica, considerando a atualidade do tema proposto, a saber, gestão da propriedade intelectual em universidades o que se coloca é um estudo exploratório, devido ao pouco conhecimento sobre o assunto (ROESCH, 1999), tendo como característica uma contribuição para a evolução do tema de pesquisa, visando torná-lo mais explícito e a construir hipóteses (GIL, 2002).

Como tipo de pesquisa, conforme Patton (1990), a pesquisa qualitativa permite ao pesquisador estudo em profundidade e detalhe de determinadas questões. A pesquisa qualitativa é mais do que um conjunto de técnicas para coleta de dados, trata-se de uma abordagem do mundo empírico (TAYLOR; BOGDAN, 1984). Como estratégia de pesquisa, adotou-se como procedimento o estudo de caso, o qual se caracteriza por apresentar maior foco na compreensão dos fatos do que propriamente em sua mensuração, permitindo a investigação de um problema contemporâneo dentro da realidade em que ocorre (BRYMAN, 1989).

Os dados coletados resultam do acesso as informações junto às Diretorias Técnicas de Propriedade Intelectual e de Transferência de Tecnologia da Agência USP de Inovação, disponíveis em banco de dados e processos internos, bem como relatórios gerados por meio de softwares específicos de gestão da propriedade intelectual como o Swipin. Ainda, utilizou-se da análise documental e da observação participante, já que os pesquisadores desenvolvem atividades de execução na gestão da propriedade intelectual junto à Agência USP de Inovação.

Por fim, como estudo de forte característica descritiva, os dados coletados foram organizados e dispostos no item 4 tendo como paralelo os relatos da literatura pertinente apresentados nos itens 1 e 2, os quais também serviram de base para análise institucional do tema na sua perspectiva externa à instituição. Da perspectiva intra-institucional, os dados foram criticados mediante as dificuldades observadas pelos gestores, considerando possíveis aperfeiçoamentos vislumbrados para a área.

## **4. Resultados Alcançados**

### **4.1 Estrutura especializada para gestão da propriedade intelectual**

Na década de 80 o CNPq fomentou junto as ICT's uma discussão sobre a necessidade de implantar nessas instituições, estruturas que apoiassem os pesquisadores na proteção de seus resultados de pesquisa. A exemplo do Instituto de Pesquisas Tecnológicas (IPT) que em 1981 já possuía em sua estrutura um órgão com essa finalidade, a USP estabeleceu em 1986, o Grupo de Assessoramento ao Desenvolvimento de Inventos (GADI), cuja missão era fornecer informações e orientação técnica sobre patentes para a comunidade USP e tomar as providências necessárias para proteger a propriedade industrial advinda de determinados resultados de pesquisa que atendessem aos pré-requisitos de patenteabilidade, resguardando assim os direitos dos da USP e seus pesquisadores.

No início de suas atividades o GADI contou com apoio do Serviço Estadual de Apoio ao Inventor (SEDAI), sendo que já na década de 1990 passou a redigir os pedidos de patente dominando integralmente o processo de depósito e acompanhamento de pedidos. Devido às crescentes solicitações de registros de obras, marcas e softwares, e, com a interpretação da Consultoria Jurídica da USP de que essas produções intelectuais também poderiam ser protegidas no âmbito da Universidade, o GADI ampliou suas atividades, tornando-se um facilitador também nessas modalidades de registros junto aos órgãos responsáveis (Fundação Biblioteca Nacional e INPI), bem como passou a atuar e estimular processos de transferência de tecnologias para entidades públicas e privadas. Até 2004, a equipe de funcionários era bastante reduzida não superando o número de cinco, entretanto o atendimento de seus serviços incluía os campi do interior do Estado - Ribeirão Preto, Bauru, Piracicaba, São Carlos e Pirassununga por meio de plantões, palestras orientativas e a condução de processos.

## **4.2 Agência USP de Inovação: missão, objetivo e escopo de atuação**

Estimulada pela reflexão iniciada pela grande Conferência Nacional da Ciência, Tecnologia e Inovação, realizada em 2001, a Reitoria da USP visando ampliar o desenvolvimento da inovação guiada pela ciência, resolveu constituir um grupo de trabalho em outubro de 2003, com o objetivo de elaborar proposta de estruturação de um órgão que desempenhasse o papel de facilitador em temas relativos à Inovação Tecnológica, a Proteção à Propriedade Intelectual e a Transferência de Tecnologia, bem como, facilitasse o estabelecimento de parcerias com outras instituições públicas e privadas com vista à ampliar seu papel na promoção do desenvolvimento econômico e social. Como resultado da busca de convergência no âmbito do conjunto das unidades de ensino e pesquisa, a Reitoria da USP, acatou a proposta para a criação da Agência USP de Inovação, formalizada posteriormente por meio da Resolução USP nº. 5175/05, com a missão de “Promover a utilização do conhecimento científico, tecnológico e cultural produzido na USP em prol do desenvolvimento sócio-econômico do Estado de São Paulo e do País”.

Os objetivos da Agência USP de Inovação são: identificar, apoiar, promover, estimular e implementar parcerias com os setores empresariais, governamentais e não governamental na busca de resultados para a sociedade. Visando reestruturar os recursos disponíveis na USP para o cumprimento desses propósitos, a Agência incorporou o GADI e ampliou os recursos humanos e materiais de forma muito significativa. A Agência foi também estruturada no formato de seis “Pólos de Inovação”, abrangendo todos campi da USP (São Paulo, Ribeirão Preto, São Carlos, Piracicaba, Pirassununga e Bauru).

Em seus dois primeiros anos de atividades os Pólos têm mais diretamente junto à comunidade acadêmica realizando atendimentos para pedidos de proteção intelectual, promoção de cursos e eventos para disseminação da cultura de propriedade intelectual e, ainda, na interlocução com empresas para licenciamento de patentes e celebração de convênios de desenvolvimento conjunto. Por fim, ações voltadas ao sistema local de inovação incubadoras de empresas, parques tecnológicos e arranjos produtivos locais, prospecção de fontes de financiamento a pesquisas e atividades de extensão também são levadas a cabo.

## **4.3 Patenteamento na Universidade de São Paulo (USP)**

O processo de patenteamento na USP, a exemplo de outras universidades, tem seu início, até o momento, a partir de manifestação do pesquisador em entrar em contato com o Pólo que atende sua Unidade Universitária. Basicamente, em paralelo ao trâmite de processo formal que inclui aprovação nos órgãos colegiados da USP, o pesquisador elabora um relatório descritivo da invenção preliminar que subsidiará a realização de uma entrevista com profissional redator de patentes, o qual concluirá o relatório final. É procedido então depósito do pedido de patente, sendo que a partir de 2007 esse processo tem levado 45 (quarenta e cinco) dias.

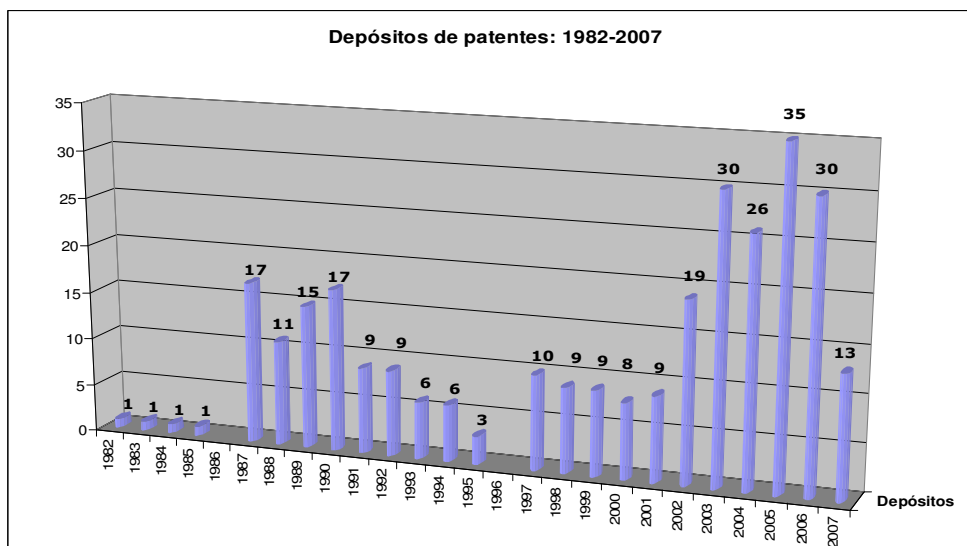


Tabela 1: Distribuição temporal dos pedidos depositados pela USP  
 Fonte: Agência USP de Inovação.

Podemos observar que o número de pedidos depositados manteve-se numa média de 9 entre os anos de 1997-2001, sendo que no ano de 2002 o número de depósitos dobrou e, por fim, durante o período de 2003 a 2006, a média foi de 30 ao ano, sendo que em 2006 o número de depósitos foi prejudicado devido às dificuldades encontradas no processo de contratação de escritórios externos, deixando cerca de 20 potenciais pedidos na lista de espera. No primeiro quadrimestre desse ano foram efetuados 13 pedidos, havendo uma previsão de que haverá uma quantidade superior a 40 pedidos para 2007.

#### **4.4 Desafios na implementação e gestão da propriedade intelectual na USP**

Em 1988, ainda sob o marco regulatório do Código da Propriedade Intelectual de 1971, a USP estabeleceu por meio da Resolução USP nº. 3428, principal diretriz em propriedade intelectual desta universidade, a qual prevê para depósitos de pedido de patente de docentes da USP, a divisão em partes iguais, entre a Universidade e o inventor, das despesas e de eventuais proventos resultantes do licenciamento ou cessão de patente desenvolvida na USP. Da parte que cabe à USP, os resultados financeiros obtidos são distribuídos em 50% para os inventores a título de incentivo; 40,5% para o departamento onde ocorreu o desenvolvimento com a finalidade de ser preferencialmente aplicado em pesquisa; 4,5% para a Unidade onde ocorreu o desenvolvimento e 5% para a Reitoria.

Devido à carência de uma disseminação da cultura de propriedade intelectual, incluindo o fato de que não é de total conhecimento da comunidade a Resolução USP nº. 3428, tem sido gerados processos de regularização da titularidade em favor da USP bem como a devida documentação a respeito desses ativos intangíveis da universidade. A abertura de processos de regularização de titularidade é realizada para pedidos de patente depositados após 1988 em que não constam titularidade em nome da Universidade, mas que o inventor seja pesquisador e tenha desenvolvido pesquisa no período correspondente. Na Tabela 2 abaixo pode ser verificada a evolução no número desses processos. De forma mais ampla, a Agência USP de Inovação ao organizar o seu banco de dados contabilizou que o corpo de pesquisadores da

USP já produziram um conjunto superior a 420 patentes e pedidos de patentes, estando dentre esses um conjunto em processo de regularização para a devida titularidade da USP.

Diante da necessidade de atualização da Resolução USP nº. 3428, tendo em vista que a mesma é anterior à atual Lei da Propriedade Industrial e outras legislações que disciplinam o tema programas de computador, cultivares e direitos de autor, Agência, por interpretação da Consultoria Jurídica da USP tem apoiado também no registro dessas diferentes modalidades da propriedade intelectual.

A necessidade de conduzir regularizações está relacionada à necessidade de promover uma disseminação da cultura da propriedade intelectual, sendo que na USP esta tem sido um objetivo percorrido de forma pró-ativa e crescente ao longo do tempo. Ainda na década de 1980 as mídias utilizadas estavam restritas a informativos internos e materiais impressos. A partir de 2000 somaram-se a realização sistemática de palestras e as mídias *on line*. De forma especial, no ano de 2004 foi desenvolvido um projeto para o Programa de Tecnologia Industrial Básica atendendo o Edital CT Verde Amarelo, o qual permitiu verificar-se uma nova fase de ampliação e aperfeiçoamento dos serviços de assistência técnica e de informação sobre propriedade intelectual e transferência de tecnologia.

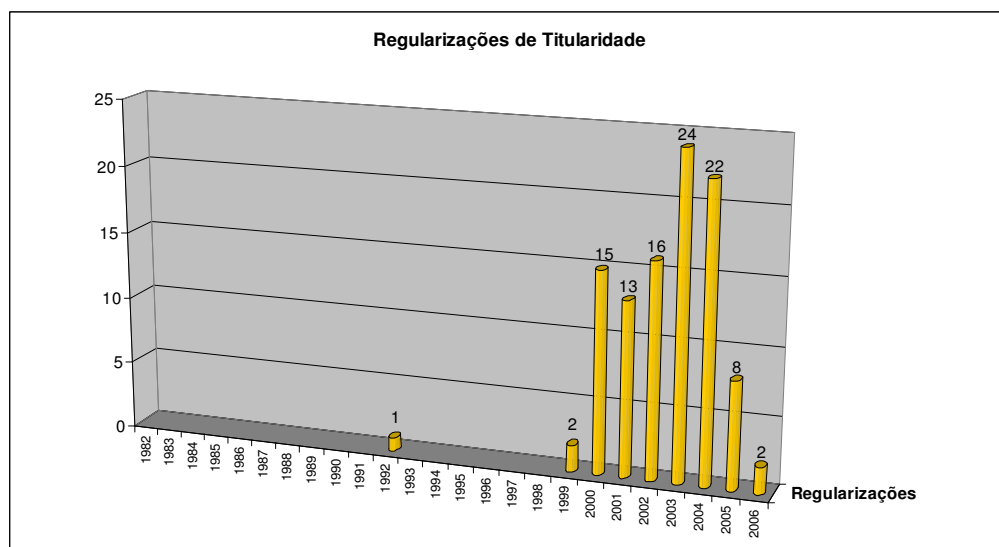


Tabela 2: Patentes com titularidade regularizada pela Agência USP de Inovação  
Fonte: Agência USP de Inovação.

Concluído em 2007, a execução do projeto demonstrou efetividade na ampliação e aperfeiçoamento dos serviços de assistência técnica em propriedade intelectual tornando possível um trabalho bastante significativo quanto ao aumento de atendimentos individuais, palestras, workshops, propagandas, seminários, elaboração e redação dos pedidos de patentes, acompanhamento e defesa de pedidos junto ao INPI e, ainda, assessoramento nas negociações de transferência de tecnologias geradas.

Convém destacar que no mês de abril de 2007 a Agência realizou sua primeira Semana da Propriedade Intelectual, promovendo seminários em todos os campi da USP através de parcerias com o INPI, Ministério da Agricultura e empresas. Nessa mesma semana foi

estabelecida uma parceria com o INPI visando outras ações de difusão da propriedade industrial, formação de recursos humanos e geração de estudos.

A articulação inter-institucional visando o compartilhamento de responsabilidades da gestão da propriedade intelectual já esta prevista na Resolução USP nº. 3428. No caso de pesquisas realizadas com recursos parciais ou globais de empresas ou de órgãos de fomento, ficou estabelecida a necessidade de formalização da parceria através da redação e assinatura de convênio ou contrato, com cláusulas previamente estabelecidas e específicas sobre a propriedade intelectual gerada. Adicionalmente, conforme Resolução USP 4.715/99 que trata de convênios, os custos de patenteamento são suportados pela organização privada, podendo ser deduzida parte correspondente à USP em caso da geração de proventos econômicos. O parceiro co-titular no pedido de patente tem prioridade na exploração comercial da invenção, e caso deseje licenciar para terceiros, pode fazê-lo até o limite de sua parcela e remunerando devidamente a Universidade.

Tendo por base o acima exposto, alguns desafios têm sobressaltado a gestão da propriedade intelectual na USP, e provavelmente em instituições congêneres. Um dos principais deles é a dificuldade de gerir conjuntamente com outras instituições, geralmente, com políticas próprias, o processo de patenteamento e suas decorrências. Assim, cada tecnologia desenvolvida em cooperação com cientistas de instituições outras, o que é bastante comum, gera um processo de negociação e trâmite burocrático inter-institucional significativo quanto ao tempo de consolidação e uso dos recursos humanos. Com isso, a proposta de um alinhamento político inter-institucional por meio de convênios ou mesmo padronização das disposições legais em aspectos-chave justifica esforços das diferentes ICT's.

Este assunto inclui ainda, o posicionamento das Agências de Fomento à Pesquisa que estão envolvidas na questão da titularidade de patentes e gestão desses ativos. A Lei de Inovação especifica alguns pontos a serem aplicados como faixa de remuneração a inventores, mas de todo modo prevalece uma flexibilidade importante às instituições, porém que dificulta a harmonização de políticas e conseqüente gestão.

Na mesma direção, também se verificam dificuldades na determinação sobre a proteção de novas criações oriundas de pesquisas desenvolvidas em conjunto com empresas. Em um contexto de cooperação com a universidade, essas últimas podem adotar como estratégia de negócio, por exemplo, o não patenteamento de invenções. Nesse caso, há um conflito posto, o qual é recente e necessita ser discutido com mais propriedade.

Ainda, cabe ressaltar como desafio observado para gestão da propriedade intelectual voltada à comercialização, o uso dos Editais de oferta de tecnologia como apresentados pela Lei de Inovação. A definição do grau de detalhamento para seu preparo não é consenso entre os gestores de tecnologia universitária, o que provoca dúvidas quanto à segurança jurídica dos instrumentos criados para comercialização dos inventos, especialmente pelo contexto das recentes mudanças das disposições legais acerca da matéria. No caso da USP, a prática para licenciamento de patentes com exclusividade seguia os princípios da Lei de Licitações, 8.666/93, entretanto, tem sido adotado de publicação de Edital para oferta de tecnologia, mostrando-se uma tarefa não trivial o estabelecimento de um equilíbrio entre melhor proposta de negócio e segurança jurídica.

## 5. Considerações Finais

As recentes ações do governo brasileiro, desde a Conferência Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação, realizada no ano de 2001, permitiu o desenvolvimento de políticas públicas que desempenham papel fundamental para o aumento da competitividade da indústria brasileira. Como resultado tem se observado mudanças significativas nos últimos cinco anos quanto à gestão da propriedade intelectual nas universidades públicas ensejando desafios para a adequação das instituições à essas diretrizes que visam o aperfeiçoamento da gestão tecnológica de universidades e ICT's de forma geral.

Em especial, a Lei de Inovação regulamentada em 2005 contém políticas de incentivo para a C,T&I, criando novas condições para o estímulo ao desenvolvimento da inovação direcionando novas oportunidades de relacionamento entre a Universidade e a Empresa na busca da competitividade da indústria no Brasil. Também vale ressaltar o importante papel indutor que está sendo desenvolvido pelos Fundos Setoriais do Ministério da Ciência e Tecnologia, como também, pelos programas de incentivo à inovação da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo, no fomento e no financiamento da inovação de modo a promover e estimular a relação entre a Universidade e a Empresa.

Mais especificamente, a Universidade de São Paulo estabeleceu novas diretrizes acadêmicas criando a Agência USP de Inovação – um órgão vinculado à Reitoria, com a missão de promover a utilização do conhecimento científico, tecnológico e cultural produzido na USP em prol do desenvolvimento sócio-econômico do Estado de São Paulo e do País. Conforme demonstrado, evidencia-se uma crescente relevância das atividades de proteção do conhecimento na USP com vistas à sua transferência ao setor produtivo.

A USP com o ordenamento institucional de sua regulamentação acadêmica para a promoção da inovação e do empreendedorismo universitário, vem experimentando um crescente aumento dos pedidos de patentes e no licenciamento de tecnologias, demonstrando uma maior conscientização e engajamento do corpo de pesquisadores da USP que procuram transferir suas tecnologias e processos visando à criação de novos produtos competitivos no mercado nacional e internacional.

A relevância deste artigo se fundamenta pelo registro de uma importante trajetória de gestão em propriedade intelectual em uma ICT, no caso restrita USP, mas que certamente contribui para os debates pertinentes comuns as demais ICT's, como por exemplo, quanto à necessidade de mobilização das mesmas para um alinhamento de suas políticas e práticas de gestão de tecnologia co-proprietária a fim de favorecer um incremento na geração de riqueza a partir da ciência produzida por essas instituições.

A experiência aqui exposta não deve ser extrapolada para outros casos, sendo que, mesmo no âmbito da USP, foram abordados apenas alguns aspectos mais diretos acerca da gestão de sua propriedade intelectual. Ampliando, o desenvolvimento da inovação guiada pela ciência no âmbito de várias Unidades de Pesquisa da Universidade de São Paulo, constitui-se em importante vetor de desenvolvimento tecnológico e tem se mostrado efetivo através do *spin-off* de empresas nascentes, bem como, a criação dos novos *habitats* de inovação, como as Incubadoras de Empresas de Base Tecnológica e de Parques Tecnológicos, favoráveis ao processo de transferência de tecnologia da universidade para as MPIndústrias. Tais temas deverão ser objeto de futuras reflexões científicas de acordo com seu desenvolvimento.

## Referências

ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE ENTIDADES PROMOTORAS DE EMPREENHIMENTOS INOVAADORES. **Glossário dinâmico de termos na área de tecnópoles, parques tecnológicos e incubadoras de empresas**. Brasília: [S.N], 2002. Disponível em <http://www.anprotec.org.br/glossario>. Acesso em: 04 mar. 2005.

BRASIL. **Lei nº 10.973**, de 02 de dezembro de 2004. Dispõe sobre incentivos à inovação e à pesquisa científica e tecnológica no ambiente produtivo e dá outras providências. Disponível em [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/ Ato2004-2006/2004/Lei/L10.973.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ Ato2004-2006/2004/Lei/L10.973.htm) Acesso em: 12 mar. 2005.

BRITO CRUZ; Carlos H. de. A universidade, a empresa e a pesquisa que o país precisa. **Parcerias Estratégicas**, nº 8, 2000, p. 6-30.

BRYMAN, A. **Research methods and organization studies**. London: Unwin, 1989. 283p.

CHAGAS, E. N. **Apreensão, implementação e gestão da propriedade intelectual nas instituições públicas de ensino superior**. 2004. 134f. Tese (Magister Scientiae) - Universidade Federal de Viçosa. Viscose, 2004.

DI BLASI JUNIOR, C. G.; GARCIA, M. A. S.; MENDES, P. P. M. **A propriedade industrial: os sistemas de marcas, patentes e desenhos industriais analisados a partir da Lei Nr. 9.279, de 14 de maio de 1996**. Rio de Janeiro: Forense, 2000.

ETZKOWITZ, H. The evolution of the entrepreneurial university. **International Journal Technology and Globalization**, v.1, n.1, p. 64-77, 2004.

FELLER, I. Universities as engines of R&D-based economic growth: they think they can. **Research Policy**, v.19, n.4, p.335-348,1990.

FUJINO, A. ; STAL, E. Gestão da propriedade intelectual na universidade pública brasileira: diretrizes para licenciamento e comercialização. In: SIMPÓSIO DE GESTÃO DA INOVAÇÃO TECNOLÓGICA, 23., 2004, Curitiba, **Anais...**Curitiba: USP/PGT, 2004. p. 912-927.

GARNICA, L.A.; OLIVEIRA, R.M.; TORKOMIAN, A.L.V. Propriedade intelectual e titularidade de patentes universitárias: um estudo piloto na Universidade Federal de São Carlos – UFSCar. In: SIMPÓSIO DE GESTÃO DA INOVAÇÃO TECNOLÓGICA, 24., 2004, Gramado, **Anais...**Gramado: ANPAD/PGT, 2006.

GARNICA, L.A.; TORKOMIAN, A.L.V. Transferência de tecnologia universidade-empresa: fortalecimento de um modelo de cooperação através da propriedade intelectual. In: SIMPÓSIO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO, 11., 2005, Bauru, **Anais...**Bauru: UNESP, 2005a.

GIL, A.C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. São Paulo, Atlas: 1998. 175p.

GRAFF, G.; HEIMAN, A.; ZILBERMAN, D. University research and offices of technology transfer. **California Management Review**, v. 45, n.1, p. 88-115, 2002.

GUSMÃO, R. Práticas e políticas internacionais de colaboração ciência-indústria. **Revista Brasileira de Inovação**, Rio de Janeiro: FINEP, v.1, n.2, p. 327-360, 2002.

KRUGLIANSKAS, I.; MATIAS-PEREIRA, J. Um enfoque sobre a Lei de Inovação Tecnológica do Brasil. **Revista de Administração Pública**, v.39, n.5, p.1011-1029, 2005.

MATIAS-PEREIRA, J.; KRUGLIANSKAS, I. Gestão da inovação: a lei de inovação tecnológica como ferramenta de apoio às políticas industrial e tecnológica do Brasil. **RAE eletrônica – Revista de**



**Administração de Empresas**, São Paulo, v. 4, n. 2, jul./dez., 2005. Disponível em: [www.rae.com.br/electronica/index.htm](http://www.rae.com.br/electronica/index.htm) Acesso em: 30 out. 2005.

MATIAS-PEREIRA, J.; KRUGLIANSKAS, I. Políticas de fomento à inovação: as fragilidades da lei de inovação tecnológica do Brasil. In: Seminário Latino Iberoamericano de Gestión Tecnológica.11., 2005, Salvador. **Anais...**Salvador, ALTEC, 2005. p.1-14.

REDE DE PROPRIEDADE INTELECTUAL, COOPERAÇÃO, NEGOCIAÇÃO E COMERCIALIZAÇÃO DE TECNOLOGIA. **Implementação do decreto nº 5.563, de 11.10.2005, que regulamenta a Lei de Inovação nº 10.973, de 02.12.2004: a prática no âmbito das ICT'S.** 2006. Disponível em: [http://www.redetec.org.br/publique/media/marli\\_elizabeth.pdf](http://www.redetec.org.br/publique/media/marli_elizabeth.pdf) . Acesso em: 10 jan. 2005.

ROESCH, S.M.A. **Projetos de estágio e de pesquisa em administração: guia para estágios, trabalhos de conclusão, dissertações e estudos de caso.** 2 ed. São Paulo: Atlas, 1999. xxxp.

ROGERS, E. M. ; YIN, J. ; HOFFMANN, J. Assessing the effectiveness of technology transfer offices at U.S. research universities. **The Journal of the Association of University Technology Managers**, n.12, p.47-80, 2000. Disponível em <http://www.autm.net/pubs/journal/00/assessing.html>. Acesso em 01/03/04.

SHERWOOD, R. M. **Propriedade intelectual e desenvolvimento econômico.** São Paulo: Edusp, 1992.

STAL, E. A contratação empresarial da pesquisa universitária. **Revista de Administração**, v.30, n.1, p. 03-18, 1995.

STAL, E.; FUJINO, A. Aprimorando as relações universidade-empresa-governo no Brasil: A lei de inovação e a gestão da propriedade intelectual. In: Seminário Latino Iberoamericano de Gestión Tecnológica.11., Salvador, 2005. **Anais...**Salvador, ALTEC, 2005.

STAL, E.; FUJINO, A. A propriedade intelectual na universidade e o papel das agências de fomento. In. SIMPOSIO DE GESTÃO DA INOVAÇÃO TECNOLÓGICA, 22., 2002, Salvador, **Anais...** Salvador :USP/PGT, 2002.

STIM, R. **Intellectual property: patents, trademarks and copyrights.** United States. Albany/New York. Delmar Publishers:1994.

TAYLOR, S.J.; BOGDAN, R. **Introduction to qualitative research methods: the research for meanings.** 2a.Ed. New York, John Wiley & Sons: 1984.

TERRA, B. **A transferência de tecnologia em universidades empreendedoras: Um caminho para a inovação tecnológica.** Rio de Janeiro.Qualitymark: 2001.

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO (USP). **Transferência de tecnologia.** Disponível em: [www.inovacao.usp.br](http://www.inovacao.usp.br) . Acesso em: 18 abril.2007.