

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS ADMINISTRATIVAS
ESCOLA DE ADMINISTRAÇÃO
CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM GESTÃO PÚBLICA**

Sabrina da Rosa Pojo

**A GESTÃO DAS PATENTES NOS NÚCLEOS DE INOVAÇÃO
TECNOLÓGICA DAS UNIVERSIDADES PÚBLICAS BRASILEIRAS**

Porto Alegre

2012

Sabrina da Rosa Pojo

**A GESTÃO DAS PATENTES NOS NÚCLEOS DE INOVAÇÃO
TECNOLÓGICA DAS UNIVERSIDADES PÚBLICAS BRASILEIRAS**

**Trabalho de conclusão de curso de especialização
apresentado ao Departamento de Ciências
Administrativas da Universidade Federal do Rio
Grande do Sul, como requisito parcial para a
obtenção do grau de especialista em Gestão Pública
Orientador: Prof. Dr. Paulo Peixoto de Albuquerque**

Conceito Final:

Aprovado em dede 2012

Banca Examinadora

Prof. Dr. – Instituição:

Prof. Dr. – Instituição:

Orientador - Prof. Dr. Paulo Peixoto de Albuquerque – UFRGS

Tutora Orientadora - Maria Lúcia Nidballa dos Santos – UFRGS

Sumário

Apresentação	4
Introdução	5
Capítulo 1 – A propriedade Intelectual e o fazer acadêmico	7
Capítulo 2 – Propriedade Intelectual: a necessidade de uma moldura analítica	10
2.1. Tecnologia, Inovação e Inovação Tecnológica	10
2.2. Propriedade Intelectual	12
2.2.1. Patentes	14
2.3. Interação Universidade-Empresa e Transferência de Tecnologia	16
Capítulo 3 – Como se pensa a Propriedade Intelectual nas Universidades Públicas	19
3.1. A UFRGS e a Propriedade Intelectual	19
3.1.2. A SEDETEC	21
3.2. A Unicamp e a sua Agência de Inovação	23
3.3. Universidade Federal de Minas Gerais e a CTIT	27
3.4. Tabela comparativa	31
Capítulo 4. Considerações Finais.....	34
Referências Bibliográficas	36

A Gestão Das Patentes Nos Núcleos De Inovação Tecnológica Das Universidades Públicas Brasileiras

Apresentação

O presente trabalho não é apenas um exercício burocrático, é, sim, uma inquietação da autora por trabalhar na área, atuando como Administradora na Secretaria de Desenvolvimento Tecnológico no setor de Patentes da Universidade Federal do Rio Grande do Sul – UFRGS. Porém, não se trata de um desejo, e sim da necessidade de trabalho, de se repensar a questão da eficiência e eficácia de um setor que tem na administração pública, uma função muito específica, que é a de fazer as proteções do que é desenvolvido dentro da universidade, por meio de patentes, registro de software, marcas e cultivares.

A intenção do trabalho não é discutir as questões políticas das universidades em priorizar ou não a proteção por patentes, e sim analisar como, dentro do contexto atual, pode-se melhorar as práticas de trabalho. O recorte deste trabalho tem, intencionalmente, uma opção pragmática, que é verificar as questões processuais e operacionais de um setor. O trabalho parte do pressuposto de que se existe a preocupação pela gestão de patentes é porque a propriedade do conhecimento produzido é significativa para a universidade como instituição diferenciada.

A presente pesquisa teve por objetivo discutir comparativamente o papel das instituições públicas de ensino superior frente à proteção de seus conhecimentos por patentes através da análise da legislação vigente a respeito do assunto no Brasil; para tanto, serão estudadas casos de universidades públicas brasileiras que se destacam na questão de propriedade intelectual, como a UNICAM e a UFMG; e finalmente analisando o caso da UFRGS em relação a proteção de patentes, entendendo quais as dificuldades e limitações a cerca do assunto.

A temática foi escolhida para que se pudesse fazer um comparativo entre como algumas universidades, conhecidas por sua gestão de propriedade intelectual, administram suas patentes e como a UFRGS o faz. Podendo, dessa forma aprimorar os serviços prestados pela UFRGS, adaptando alguns conceitos e melhorando outros.

Introdução

O escopo da pesquisa encontra-se relacionado com a identificação da necessidade de equacionar a gestão da propriedade intelectual com a gestão das universidades públicas brasileiras, mais especificamente, dos setores denominados pela lei de inovação de núcleos de inovação tecnológica (NIT), buscando proteção do conhecimento e ao mesmo tempo reconhecimento e legitimidade de seus atos.

Segundo a Lei 10.973, os NITs são os núcleos ou órgãos responsáveis por gerir a política de inovação das Instituições Científicas e Tecnológicas. Ainda conforme esta lei, todas as instituições públicas precisam dispor de um núcleo de inovação tecnológica, sejam eles individuais ou em conjunto com outras instituições. As universidades aqui estudadas fizeram a opção de ter seu próprio NIT individual.

O presente trabalho busca também relacionar a temática da gestão de ativos intangíveis com os pressupostos da gestão pública, pois estamos trabalhando um assunto muito comum na realidade privada, porém inserido em uma Instituição Pública de Ensino. E isso acarreta algumas peculiaridades no tratamento da questão.

Segundo Santos (2006), gestão pública refere-se às funções de gerência pública dos negócios do governo, a Universidade por ser uma instituição pública está inserida nos 'negócios do governo'. A Lei de Inovação estipula que "a propriedade intelectual sobre os resultados obtidos pertencerá às instituições detentoras do capital social, na proporção da respectiva participação", e ainda estabelece que as instituições Públicas de ensino possuam um Núcleo de Inovação tecnológica para gerir sua propriedade intelectual. Com isso queremos mostrar que o tema gestão de patentes está intimamente relacionado com a Gestão Pública, assim se tornando pertinente ao escopo do curso de especialização em a Gestão Pública.

Para a realização da pesquisa, a opção metodológica foi um estudo comparado entre três Universidades Públicas Brasileiras. A comparação pode ser considerada uma das mais importantes funções mentais do psiquismo humano, o raciocínio comparativo constrói a verdadeira "arte cognitiva", a qual deve ser desenvolvida com cuidado e

meticulosidade, vindo assim a compor um método, o qual é de enorme utilidade para a pesquisa em Ciências Sociais.

O trabalho se divide da seguinte forma: no primeiro capítulo é abordada a questão controversa da propriedade intelectual dentro das universidades públicas brasileiras, e apontando a importância deste assunto como um indicador de desenvolvimento. No segundo, é feita uma conceituação sobre propriedade intelectual, patentes e transferência de tecnologia, para que o leitor se familiarize com os termos adotados. No terceiro capítulo são apresentados casos das universidades estudadas, são apresentados os Núcleos de Inovação Tecnológica de cada universidade e feito um quadro comparativo das estruturas das três instituições e de seus NITs e no quarto capítulo são feitas as considerações finais e conclusões sobre o estudo.

Capítulo 1 – A propriedade Intelectual e o fazer acadêmico

Há muitas controvérsias sobre a proteção por patentes por universidades públicas. Segundo Dagnino (2009), muitos professores defendem que as universidades incentivem a produção de conhecimentos que gerem patentes, pois estas trariam retorno financeiro para os inventores e para as instituições de ensino, além de serem bons indicadores de inovação, bem como aumentam a competitividade do país. Ao mesmo tempo, outros acreditam que as instituições públicas não deveriam ter este tipo de propriedade por não terem o lucro como objetivo.

Conforme Matei (2009), a proteção das tecnologias são fundamentais para que as empresas desenvolvam uma postura com foco tecnológico, desenvolvendo novas tecnologias a partir das já existentes. Sendo assim, teríamos um círculo virtuoso, onde tecnologias patenteadas servem de base para o desenvolvimento de novas tecnologias, fomentando assim as pesquisas.

O Brasil tem a intenção de aumentar o número de registro de patentes nacionais nos próximos anos. Para tanto o Ministério da Educação (MEC) e a Universidade de Brasília (UnB) firmaram um convênio para capacitação de servidores e professores dos futuros institutos federais de educação, ciência e tecnologia e de outras três instituições da rede federal de educação profissional. Um dos objetivos, diz o ministério, é reforçar a necessidade de registro da produção científica.

O Brasil está na 15ª posição entre os países que mais publicam artigos científicos no mundo. O desempenho é superior ao de países desenvolvidos como Suécia e Suíça. Porém este número não se reflete nos depósitos de patentes, e grandes empresas multinacionais como a Toyota, por exemplo, superam todo o país em pedidos de patentes.

Um dos objetivos das instituições de ensino superior é obter reconhecimento e legitimidade. A obtenção de patentes é uma forma de proteção da propriedade intelectual, e também um indicador de desenvolvimento tecnológico: quanto maior o número de patentes de uma instituição maior sua posição no ranking. Com isso há uma maior percepção de qualidade da instituição. Por todos estes motivos é

importante estudar quais questões legais e regulatórias implicam no patenteamento de novas tecnologias e qual deve ser a postura do gestor público da universidade mediante este assunto.

O número de patentes nos países emergentes vem crescendo nos últimos anos, conforme dados publicados no sítio da Associação Nacional de Pesquisa e Desenvolvimento de Empresas Inovadoras – ANPEI. Mesmo com a queda no número das proteções de inovação em países desenvolvidos observada em 2009, países como o Brasil mantêm seu crescimento. Entre 2005 e 2009, o Brasil praticamente dobrou o número de patentes de empresas brasileiras registradas no mundo.

O registro de patentes é considerado como um índice de desenvolvimento tecnológico e de pesquisa dos países. O Brasil, entre 2005 e 2009, subiu da 27ª posição no *ranking* de países que mais registram patentes para a 24ª posição. Há cinco anos, o Brasil registrava 270 patentes. Em 2009, esse número chegou a 480, superando Irlanda, África do Sul e Nova Zelândia (ANPEI, 2010).

De acordo com o professor Renato Dagnino da Unicamp, em 2009 as universidades públicas superaram as empresas privadas em número de registro de patentes junto ao Instituto Nacional da Propriedade Intelectual – INPI. Seguindo este mesmo padrão, a UFRGS vem aumentando seu número de pedidos de patentes de forma significativa nos últimos anos. No período de 2002 a 2005, a universidade registrava 10 patentes por ano, em média. Em 2010, depositou 27 pedidos de patente. Um crescimento de 200% em 5 anos, conforme Tabela 1 abaixo:

Tabela 1: Número de patentes solicitadas e cartas-patente concedidas da UFRGS por ano

	De 97 a 2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	Total
Patentes	19	11	9	12	6	11	10	13	27	28	38	184
Cartas-Patente Concedida	0	1	1	0	1	0	0	0	1	1	1	6

Fonte: SEDETEC/UFRGS

A partir disso, surge a questão orientadora desta pesquisa: “Como gerir a questão da proteção das patentes pelas universidades públicas afim de que essas se tornem tecnologicamente competitivas e desenvolvidas e ao mesmo tempo não ferindo os marcos regulatórios nem abrindo mão de seus princípios de geração de conhecimento e prestação de serviços a sociedade?”

Posto isto, o capítulo seguinte faz uma breve elucidação dos temas que são abordados nesta pesquisa, como propriedade intelectual, patentes e a transferência destas tecnologias para as empresas e para a sociedade, para que se torne mais fácil o entendimento sobre os mesmos.

Capítulo 2 – Propriedade Intelectual: a necessidade de uma moldura analítica

2.1. Tecnologia, Inovação e Inovação Tecnológica

Tecnologia atua como um dos pilares para o desenvolvimento de uma nação, seu conceito está intimamente ligado ao know-how da produção industrial (DI BLASI, 2005). Silva (2002) coloca que o termo tecnologia tem sido utilizado tanto para atividades meio como para as atividades fim, mas apesar dessa generalização o uso do termo acaba se concentrando em produtos, processos, equipamentos e operações.

Barral e Pimentel (2006) conceituam tecnologia como o conjunto de conhecimentos utilizados na produção de bens e serviços, constituída não só por conhecimentos científicos, mas também por conhecimentos empíricos resultantes de observações experiências, tradição, etc. Tecnologia é um método para transformar *inputs* em *outputs* (ANPROTEC, 2002).

Para Cysne (2005), tecnologia e inovação estão estreitamente ligadas, mas podem ser vistas separadamente. Uma tecnologia pode ser um produto, processo, ou ainda, um misto de ambos, pode ser um modelo, um conhecimento conceitual como os relatados em uma patente. Já inovação entende-se por algum produto ou processo que está sendo usado pela primeira vez em uma empresa ou em um sistema, não importando se a tecnologia em si é inédita ou não.

Inovação é a colocação no mercado de produtos, processos, métodos ou sistemas inéditos, ou com algum ineditismo, com repercussão socioeconômica. As inovações podem ser classificadas como: de produto e processo tecnológico (PPT), incremental, organizacional, radical ou tecnológica (ANPROTEC, 2002).

Para Plonski (2005), há três grandes equívocos muito comuns no entendimento da inovação tecnológica: considerar apenas como inovação as de bases tecnológicas, considerar inovação tecnológica só o que for surpreendente, bem como, relaxar o requisito de mudança tecnológica da inovação. “Inovação tecnológica é uma espécie dentro do gênero inovação” (FREEMAN, 1982 *apud*

Plonski, 2005). Inovação é um fenômeno socioeconômico que inclui mudanças e empreendedorismo.

A inovação tecnológica é caracterizada pelas mudanças ocorridas em bens ou serviços destinados a sociedade, ou no processo pelo qual os produtos são criados. As inovações em produtos e processos podem acontecer concomitantemente, não são mutuamente excludentes (PLONSKI, 2005).

Para OCDE (1997), inovação tecnológica de produto é o desenvolvimento de um produto com características aprimoradas de modo a fornecer ao cliente serviços novos ou aprimorados. Uma inovação tecnológica de processo é a implantação/adoção de métodos de produção ou comercialização novos ou significativamente aprimorados. Pode envolver mudanças de materiais, máquinas, métodos, pessoal ou uma combinação destes. Inovações tecnológicas não englobam simples percepção de melhoria por parte dos clientes, baseada em gosto pessoal julgamento estético, derivada do desejo de estar na moda, e/ou que sejam compradas principalmente por influência do marketing.

Em 2004 foi sancionada a Lei de Inovação (lei 10.973 de 2 de dezembro de 2004) para estabelecer medidas de incentivo à inovação e à pesquisa científica e tecnológica no ambiente produtivo, com vistas à capacitação e ao alcance da autonomia tecnológica e ao desenvolvimento industrial do País, nos termos dos arts. 218 e 219 da Constituição. O objetivo desta lei é estimular a criação de ambientes especializados e cooperativos de inovação, a participação de Instituições Científicas e Tecnológicas (ICT - órgão ou entidade da administração pública que tenha por missão institucional, dentre outras, executar atividades de pesquisa básica ou aplicada de caráter científico ou tecnológico) no processo de inovação, a inovação nas empresas, incentivar o inventor independente, e estimular a criação de fundos de investimentos para a inovação. É a primeira lei brasileira que trata do relacionamento Universidades (e Instituições de Pesquisa) e Empresas.

A lei de inovação estabelece que cada Instituição de Ciência e Tecnologia (ICT) crie um Núcleo de Inovação Tecnológica (NIT), que tem a finalidade de gerir sua política tecnológica. O NIT da UFRGS é a SEDETEC.

2.2. Propriedade Intelectual

Conforme Bocchino (2010), propriedade intelectual é o conjunto de direitos não materiais que incidem sobre o intelecto humano e que possuem valor. Ao se proteger os direitos da propriedade intelectual está se respeitando a autoria das obras e incentivando a divulgação da ideia, pois se não houvessem garantias, as pessoas prefeririam guardar suas descobertas para si, não as tornando públicas.

Para a Organização Mundial da Propriedade Intelectual – WIPO, a propriedade intelectual refere-se às criações da mente: invenções, trabalhos literários e artísticos, símbolos, nomes, imagens e designs usados comercialmente. Em geral, entende-se que o sistema da PI compreende direitos relativos a:

- (a) Obras literárias, artísticas e científicas (direitos de autor);
- (b) Interpretações artísticas e execuções, fonogramas e transmissões por radiofusão (direitos conexos);
- (c) Invenções em todos os campos do conhecimento humano (propriedade industrial);
- (d) Descobertas científicas (propriedade industrial);
- (e) Design industrial (propriedade industrial);
- (f) Marcas, nomes e denominações comerciais (propriedade industrial);
- (g) Proteção contra a concorrência desleal (propriedade industrial);
- (h) Todos os outros direitos resultantes da atividade intelectual no campo industrial, científico, literário e artístico.

Normalmente a propriedade intelectual é dividida em ramos. As áreas mencionadas no item (a) pertencem ao ramo dos “direitos de autor” e, no item (b), ao ramo dos “direitos conexos”. As áreas mencionadas nos itens (c), (d), (e), (f) e (g) constituem o ramo da “propriedade industrial”.

A expressão “propriedade industrial” abrange invenções e desenhos industriais. Invenções são uma nova solução para problemas técnicos e desenhos industriais são criações estéticas que determinam a aparência de produtos industriais. Além disso, a propriedade industrial inclui marcas de produtos e serviços, nomes comerciais e designações, incluindo indicações geográficas e de origem e proteção contra concorrência desleal.

Figura 1 – Modalidades de Proteção Intelectual no Brasil

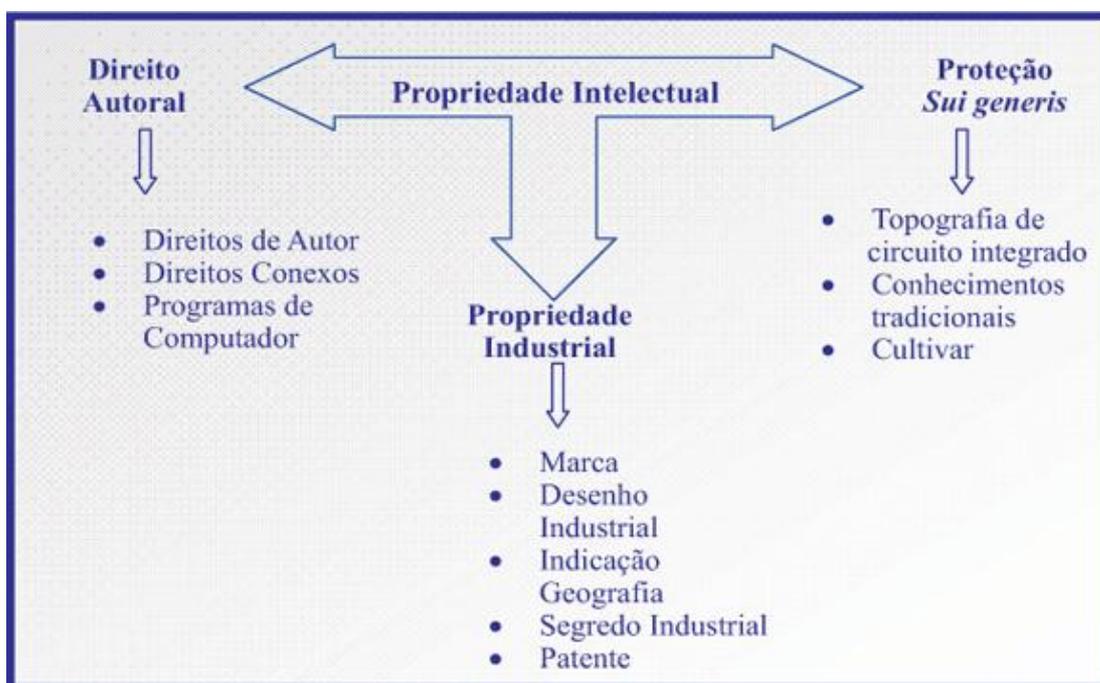


Figura 1 - Modalidades da Proteção Intelectual no Brasil.

No Brasil o órgão responsável pelo registro da propriedade industrial é o Instituto Nacional da Propriedade Industrial – INPI. Cujas missão é criar um sistema de Propriedade Intelectual que estimule a inovação, promova a competitividade e favoreça os desenvolvimentos tecnológico, econômico e social. Para 2012 seu objetivo é ser um dos institutos de Propriedade Intelectual de referência no mundo, no que tange à eficiência e à qualidade dos seus diversos serviços. O INPI possui os seguintes valores organizacionais: **Transparência**- as atividades do Instituto são conduzidas de maneira ética, com honestidade e respeito com os públicos interno e externo; **Cooperação**- os serviços do INPI são o resultado do esforço coletivo e um ambiente de cooperação contínua; **Compromisso com resultados**- buscar

soluções inovadoras que agreguem valor ao Instituto; **Pro atividade-** agir com alto grau de responsabilidade social e iniciativa pessoal e coletiva; **Liberdade de pensamento e expressão-** construir um ambiente que promova a manifestação de ideias.

2.2.1. Patentes

Conforme o sítio do INPI, para que uma invenção se torne rentável é necessário que ela seja devidamente protegida. A propriedade conferida pela patente é que garante o direito sobre o investimento aplicado em pesquisa e desenvolvimento não seja utilizado indevidamente por competidores. Portanto, patente é:

Título de propriedade temporária sobre uma invenção ou modelo de utilidade, outorgados pelo Estado aos inventores ou autores ou outras pessoas físicas ou jurídicas detentoras de direitos sobre a criação. Em contrapartida, o inventor se obriga a revelar detalhadamente todo o conteúdo técnico da matéria protegida pela patente.

Scudeler (*In: Velazquez, 2007*) coloca que a proteção por patente decorre, necessariamente, da concessão da carta-patente pelo Poder Público, que reconhece ao titular o direito de exploração de forma exclusiva e temporária de sua invenção. A patente confere ainda, o direito do titular impedir terceiros de produzir, usar, colocar a venda, vender ou importar sem o seu consentimento.

De acordo com a Lei 9279/96, é patenteável a invenção que atenda aos requisitos de novidade, atividade inventiva e aplicação industrial. Novidade significa não estar compreendida no estado da técnica, ou seja, não ter sido divulgada, publicada, conhecida anteriormente. Atividade inventiva corresponde a não ocorrer de maneira óbvia para um técnico no assunto, é preciso ter sido aplicado conhecimento técnico específico para realização do invento. E, por fim, a aplicação

industrial se refere a sua possível utilização em algum tipo de indústria, o invento precisa ser aplicável, ou seja, funcionar.

No Brasil o resultado de uma criação inventiva pode ser protegido de duas formas:

- Patente de Invenção: quando o avanço é em relação a algo ainda não compreendido no estado da técnica.
- Patente de Modelo de Utilidade: objeto de uso prático ou parte do mesmo, suscetível de aplicação industrial, que apresente nova forma ou disposição, envolvendo ato inventivo, que resulte em melhorias funcionais, ou seja, alguma inovação em algo já existente, seja na forma ou na funcionalidade.

O prazo de validade de uma patente é de 20 anos, e a do modelo de utilidade de 15 anos. A extensão da proteção será determinada com base nas reivindicações e nos desenhos.

O pedido de patente deverá conter: requerimento, relatório descritivo, quadro reivindicatório, desenhos (se necessário), resumo, comprovante de pagamento da taxa de depósito. Quando registrado junto ao INPI, o pedido será submetido a exame formal preliminar, e protocolado com a data de depósito, se todos os documentos estiverem constando corretamente (PIMENTEL, 2005).

A patente tem validade apenas no território do país em que foi concedida. Uma patente depositada no Brasil e não depositada nos Estados Unidos, por exemplo, após 12 meses, é considerada de domínio público e pode ser explorada lá, mas não pode ser protegida (Lei 9279/96).

Segundo Pimentel (2005), o titular ficará sujeito a licença compulsória de sua patente quando exercer os direitos decorrentes dela de forma abusiva, se praticar abuso de poder, bem como se não explorar o objeto de sua patente no território brasileiro, seja por falta de fabricação ou fabricação incompleta do produto, falta de utilização do processo. A licença compulsória só poderá ser requerida após 3 anos da concessão da carta-patente. As licenças compulsórias são concedidas sem exclusividade, não se admitindo o sublicenciamento.

Um dos maiores problemas das universidades públicas é que para licenciarem suas patentes com exclusividade é preciso abrir um edital, e com isso divulgar a natureza da licença. As empresas mais competitivas não querem que partes de seus produtos sejam divulgados e muito menos que os concorrentes fiquem sabendo em quais produtos elas estão trabalhando. No entanto, essas mesmas empresas não se interessam em licenças sem exclusividade, pois com isso não tem a garantia que a universidade não vá licenciar a patente para outra empresa.

Para garantir competitividade no mercado mundial, é preciso que as patentes sejam depositadas em todos os países que a tecnologia possua potencial de mercado, pois como dito anteriormente, a patente só tem validade no território nacional onde foi depositada. Para o depósito internacional há um documento denominado Tratado de Cooperação em Matéria de Patentes (PCT).

O Brasil é signatário do PCT. O OCT permite que o pedido feito num país seja enviado para as outras nações designadas pelo depositante. Com o PCT, a primeira fase do depósito internacional é feita no Brasil, sendo que o INPI oferece serviços para auxiliar no registro. Na etapa seguinte, o interessado deverá seguir para os escritórios das outras nações, o que incluirá procuradores locais, taxas e traduções. Com base neste tratado, um pedido de patente depositado no Brasil, será válido para os demais membros do tratado que o requerente designar. A concessão das patentes no exterior está sujeita as leis vigentes no país em que for solicitado o registro.

2.3. Interação Universidade-Empresa e Transferência de Tecnologia

A universidade é a base para uma sociedade do conhecimento, bem como o governo e as empresas são as bases da sociedade industrial. A interação entre eles é a chave para o crescimento de uma economia baseada no conhecimento (ETZKOWITZ, 2009).

Segundo Cysne (2005), as organizações estão cada vez mais investindo em tecnologia e no capital intelectual devido ao aumento da competitividade e do mercado global. A transferência de tecnologia faz o estreitamento das relações entre

as universidades - detentoras do conhecimento – e as empresas – detentoras do capital.

Conforme Melo (2005), a transferência de conhecimento é vista desde a Idade Média, criada com o objetivo de formar recursos humanos para atender as necessidades da Igreja e do Estado, ou seja, atender as demandas sociais da época. Mas foi apenas com o surgimento da universidade da pesquisa que se percebeu que essa poderia ser fonte inesgotável de conhecimentos científicos e tecnológicos. A supremacia dos Estados Unidos se deu graças às transferências de tecnologias das universidades que consolidaram o desenvolvimento da indústria bélica, por volta do século XX.

Os governos de vários países consideram a interação entre as partes como peça fundamental para o desenvolvimento de políticas de ciência e tecnologia (C&T), e criam ferramentas que incentivam essa relação (SEGATTO, 1996). Com isso há a necessidade de um movimento de cooperação entre universidades, empresas e governo, como a *Triple Helix* e o triângulo de Sábato (PLONSKI, 2005).

Para Etzkowitz (2009), a inovação assume um significado diferenciado quando acontece dentro da relação da hélice tríplice. Nesse sentido as instituições criadoras de conhecimento estão se tornando cada vez mais importante para a inovação, pois o conhecimento é fundamental para o desenvolvimento de novos produtos.

Contudo, há ainda universidades que não estão interessadas na comercialização do conhecimento, e estão focadas apenas no ensino e na pesquisa. Porém, não se pode negar a existência de um movimento global para a transformação das instituições de ensino em universidades empreendedoras. Ainda conforme Etzkowitz (2009):

O empreendedorismo acadêmico é uma extensão de atividades de ensino e pesquisa, por um lado, e a internacionalização das capacidades de transferência de tecnologia, assumindo um papel tradicionalmente desempenhado pela indústria, por outro lado.

A partir da década de 50, no Brasil foram criados a Capes e o CNPq, como ferramentas de incentivo a pesquisa e desenvolvimento. Em 1967 foi criada a

Financiadora de Estudos e Projetos (FINEP), responsável pela gerência do FNDCT – Fundo Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico, criado em 1968 com a finalidade de dar apoio financeiro aos programas e projetos prioritários de desenvolvimento científico e tecnológico, notadamente para implantação do Plano Básico de Desenvolvimento Científico e Tecnológico. Desta forma, o Brasil estimula o desenvolvimento das partes não só individualmente, mas também como partes de um todo (BANCO MUNDIAL, 2008).

Carvalho Alvim (1998) faz uma síntese da importância da cooperação entre a universidade e as empresas, ressaltando que para a primeira é importante pois melhora a orientação das pesquisas, permite adaptar os conteúdos dos cursos de graduação e pós-graduação de acordo com a necessidade do mercado. Já para a segunda, é um instrumento de reciclagem permanente, pela possibilidade de introdução de inovações, como também pela contratação de recursos humanos preparados, além da possibilidade de utilização da estrutura física da universidade.

A UFRGS, como todas as universidades, tem como uma das suas funções primordiais a pesquisa, por meio da qual se gera a tecnologia. A Portaria 3064/98 da UFRGS, estabelece que a Universidade na medida do seu interesse, promoverá o registro de suas invenções e a transferência de tecnologia, e que para tanto será levada em conta a viabilidade econômica. Para realizar a transferência de tecnologia através da comercialização é preciso decidir um valor, mercados e potenciais interessados para ofertar a mesma (UFRGS, 2005).

Para regulamentar essa interação a Universidade Federal do Rio Grande do Sul possui uma série de contratos e convênios que estabelecem as bases de cooperação entre os participantes (universidades, instituições e empresas). Entre eles está o contrato de transferência de tecnologia, contrato de exploração de patente (licenciamento) e o contrato de transferência de know how.

A seguir será mostrado como se dão os processos de patenteamento e transferência de tecnologia dentro de algumas universidades públicas brasileiras, inclusive a Universidade Federal do Rio Grande do Sul que é o principal alvo desta pesquisa.

Capítulo 3 – Como se pensa a Propriedade Intelectual nas Universidades Públicas

3.1. A UFRGS e a Propriedade Intelectual

A Universidade Federal do Rio Grande do Sul - UFRGS, inaugurada em 1895, como faculdade de farmácia e química também marca o início da educação superior no estado do Rio Grande do Sul. Mas somente em 28 de novembro de 1934, foi criada a Universidade de Porto Alegre. Em 1950 passou à esfera administrativa da União, tendo sido federalizada. Desde então a UFRGS passou a ocupar lugar de destaque no âmbito nacional, como um dos maiores orçamentos do estado, como a primeira em publicações e a segunda em produção científica, entre as universidades federais.

De acordo com o Plano de Desenvolvimento institucional (PDI 2010) da UFRGS, sua missão é “a educação superior e a produção de conhecimento filosófico, científico, artístico e tecnológico integrados no ensino, na pesquisa e na extensão”. Além disso, a Universidade está comprometida com o desenvolvimento regional e com o todo da nação brasileira, por se entender pública tem responsabilidades como a sociedade.

Os docentes e servidores da universidade são selecionados mediante concurso público. Seu corpo docente é constituído principalmente por doutores. No processo de progressão na carreira dos professores é avaliado o perfil pedagógico e as boas práticas pedagógicas, além da produção intelectual e das atividades de extensão. De gestão e de formação continuada.

Segundo o PDI (2010), há a previsão de implantação de uma nova política de qualificação de pessoal técnico-administrativo. Há, também, a previsão de implantação de uma nova política de expansão do quadro, de acordo com as necessidades acadêmicas e sociais. A UFRGS se propõe a providenciar escolarização de ensino básico completo a todos seus servidores.

Pensando em garantir agilidade, exatidão e qualidade nos serviços prestados, a universidade coloca como meta a racionalização dos processos de trabalho,

pautada na eficácia das ações, no uso das inovações tecnológicas e na agilidade de tomada de decisões. É proposta ainda, a racionalização e redistribuição das atividades, potencializando a mão de obra já existente.

Atualmente a UFRGS conta com um quadro de 2450 docentes, sendo 1960 doutores, e 2585 servidores técnicos administrativos. Como podemos observar na tabela abaixo, o número de servidores aumentou muito nos últimos anos, devido aos concursos realizados a partir de 2008. Como a universidade ficou alguns anos sem abrir concurso, houve uma queda no número de funcionários, e conseqüentemente um aumento na idade média dos mesmos, pois não havia renovação do quadro.

Tabela 2 – Número de servidores Docentes e Técnico-administrativos por ano

Servidores	1996	2000	2003	2010
Docentes	2182	2250	2094	2450
Técnicos Administrativos	3240	2785	2525	2585
Total	5422	5035	4619	5035

Fonte: RH/UFRGS

Tabela 3 – Servidores Técnico-administrativo por qualificação

Nível do Cargo Ocupado	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
Apoio	697	618	576	555	568	516	496	473
Intermediário	1950	1861	1831	1775	1666	1682	1661	1572
Superior	593	563	540	559	551	541	531	480
Total	3240	3042	2947	2889	2785	2739	2688	2525

Fonte: RH/UFRGS

A UFRGS possui um plano de carreira para os técnico-administrativos com formação superior pós-graduada que queiram avançar em sua formação internacional, desde que se comprometam em permanecer na universidade. A universidade identifica a carência de um estudo do contexto da expansão desejada e das demandas sociais e tecnológicas para a formulação de uma proposta ao Ministério da Educação, para a criação de novos cargos e atualização dos já existentes.

3.1.2. A SEDETEC

A Secretaria de Desenvolvimento Tecnológico – SEDETEC foi criada em 2000 com o objetivo de otimizar e articular os esforços na área do desenvolvimento tecnológico. Os objetivos da SEDETEC são estabelecer relações com o setor produtivo e fornecer à sociedade ferramentas para a valoração e transferência do conhecimento científico e tecnológico gerado pelos pesquisadores da instituição.

A secretaria está vinculada diretamente à administração central da universidade, fato que traz mais eficiência e agilidade aos processos e na operacionalização das atividades, bem como maior visibilidade junto às comunidades interna e externa.

A SEDETEC é o Núcleo de Inovação Tecnológica da UFRGS, e de acordo com a Lei de Inovação, são competências mínimas do NIT: “I - zelar pela manutenção da política institucional de estímulo à proteção das criações, licenciamento, inovação e outras formas de transferência de tecnologia; II - avaliar e classificar os resultados decorrentes de atividades e projetos de pesquisa para o atendimento das disposições desta Lei; III - avaliar solicitação de inventor independente para adoção de invenção na forma do art. 22; IV - opinar pela conveniência e promover a proteção das criações desenvolvidas na instituição; V - opinar quanto à conveniência de divulgação das criações desenvolvidas na instituição, passíveis de proteção intelectual; VI - acompanhar o processamento dos pedidos e a manutenção dos títulos de propriedade intelectual da instituição”. A SEDETEC executa essas e outras funções, tais como:

- Negociação e formalização contratual de projetos e interação universidade-empresa;
- Atendimento às demandas tecnológicas empresariais;
- Proteção e registro da propriedade intelectual;
- Comercialização e tecnologias e licenciamento de patentes;
- Eventos de difusão tecnológica;
- Informação tecnológica;
- Incubação de empresas de base tecnológica;
- Incentivo ao empreendedorismo;
- Participação em projetos multiinstitucionais de desenvolvimento local e regional.

A secretaria possui atualmente 16 funcionários, sendo 10 técnico-administrativos, 1 docente, 1 terceirizado e 4 bolsistas. Até 2005, havia em média 10 funcionários. Após a abertura de concursos da universidade, que a secretaria conseguiu mais alguns servidores.

Cuidando do setor de patentes são apenas 2 servidores, um administrador e um assistente em administração, o qual também possui a formação acadêmica em administração. Com a lei de inovação e com as mudanças nas pontuações do CNPq para pesquisadores com patentes, a demanda pelos serviços prestados por este setor. Além das patentes, estes dois servidores cuidam das marcas protegidas pela universidade, das cultivares (Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento) e do registro de softwares.

Quanto aos serviços relativos às patentes, são prestados pela SEDETEC:

- ✓ Buscas em bancos de patentes para que se confirme a novidade dos pedidos feitos pelos pesquisadores;
- ✓ Encaminhamento de documentos para os pesquisadores;
- ✓ Redação dos pedidos de patentes (feito por um escritório terceirizado);
- ✓ Depósito dos pedidos junto ao INPI;

- ✓ Administração do portfólio de patentes – pagamento de taxas de depósito, exame, exigências e anuidades, resposta às exigências feitas pelo INPI;
- ✓ Depósitos de pedidos PCT via INPI.

3.2. A Unicamp e a sua Agência de Inovação

A Unicamp é uma autarquia, autônoma em política educacional, mas subordinada ao Governo Estadual no que se refere a subsídios para a sua operação. Assim, os recursos financeiros são obtidos principalmente do Governo do Estado de São Paulo e de instituições nacionais e internacionais de fomento.

Dando ênfase à investigação científica, a Unicamp entende que a pesquisa, servindo prioritariamente à qualidade do ensino, pode ser também uma atividade econômica. Daí a naturalidade de suas relações com a indústria, seu fácil diálogo com as agências de fomento e sua rápida inserção no processo produtivo.

A Universidade atua como uma “usina de pesquisas” e como um centro de formação de profissionais de alta qualificação, a Unicamp atraiu para suas imediações todo um polo de indústrias de alta tecnologia, quando não gerou ela própria empresas a partir de seus nichos tecnológicos, através da iniciativa de seus ex-alunos ou de seus professores. A existência desse polo, aliada à continuidade do esforço da Unicamp, tem produzido grandes e benéficas alterações no perfil econômico da região.

A tradição da Unicamp na pesquisa científica e no desenvolvimento de tecnologias deu-lhe a condição de Universidade brasileira que maiores vínculos mantém com os setores de produção de bens e serviços. A instituição mantém várias centenas de contratos para repasse de tecnologia ou prestação de serviços tecnológicos a indústrias da região de Campinas, cidade onde fica seu campus central. Localizada a 90 quilômetros de São Paulo e com uma população de 1 milhão de habitantes, Campinas é um dos principais centros econômicos e tecnológicos do país.

Para facilitar essa interação, a Unicamp conta, desde 2003, com uma Agência de Inovação, serviço que é hoje a porta de entrada para os empresários que necessitam modernizar seus processos industriais, atualizar seus recursos humanos ou incorporar a suas linhas de produção os frutos da pesquisa da Universidade.

Segundo Amadei e Torkomian (2009), a Unicamp responde pela maior parcela dos depósitos realizados entre as universidades públicas paulistas, com 60% dos registros. Isso se deve à atenção que essa universidade tem dado historicamente à questão e, mais recentemente, à atuação da agência Inova Unicamp, criada em 2003, que tem desempenhado importante papel na implementação de uma cultura voltada para a proteção patentária.

Em 2010, a Unicamp depositou 51 pedidos de patente junto ao INPI e teve 7 patentes concedidas. Ao todo possui 643 pedidos de patente. A universidade figura anualmente entre as 10 maiores detentoras de patentes no Brasil, segundo o INPI.

É intuitivo pensar que a quantidade de depósitos gerados pelas universidades possa estar relacionada diretamente ao número de pesquisadores que ela possui, porém, segundo Amadei e Torkomian (2009) a realidade é outra, a Unicamp é disparado a universidade paulista que mais faz depósitos, porém possui menos pesquisadores que as demais universidades pesquisadas. A Unicamp deposita um pedido de patente a cada 7,97 pesquisadores, conforme a tabela a seguir.

Tabela 4 – Relação pesquisadores x Depósitos de Patentes das Universidades Públicas de São Paulo

	Número de pesquisadores				Média pesquisadores 2000-2006	Depósito patentes acumulados 2000-2006	Pesquisadores/depósito de patente 2000-2006
	2000	2002	2004	2006			
USP	5173	5085	7794	8478	6632,5	128	51,82
Unesp	1680	2440	3346	3944	2852,5	45	63,39
Unicamp	2015	2263	2903	3253	2608,5	327	7,98
UFSCar	647	723	928	1135	858,25	27	31,79
Unifesp	582	628	866	932	610,5	21	29,07

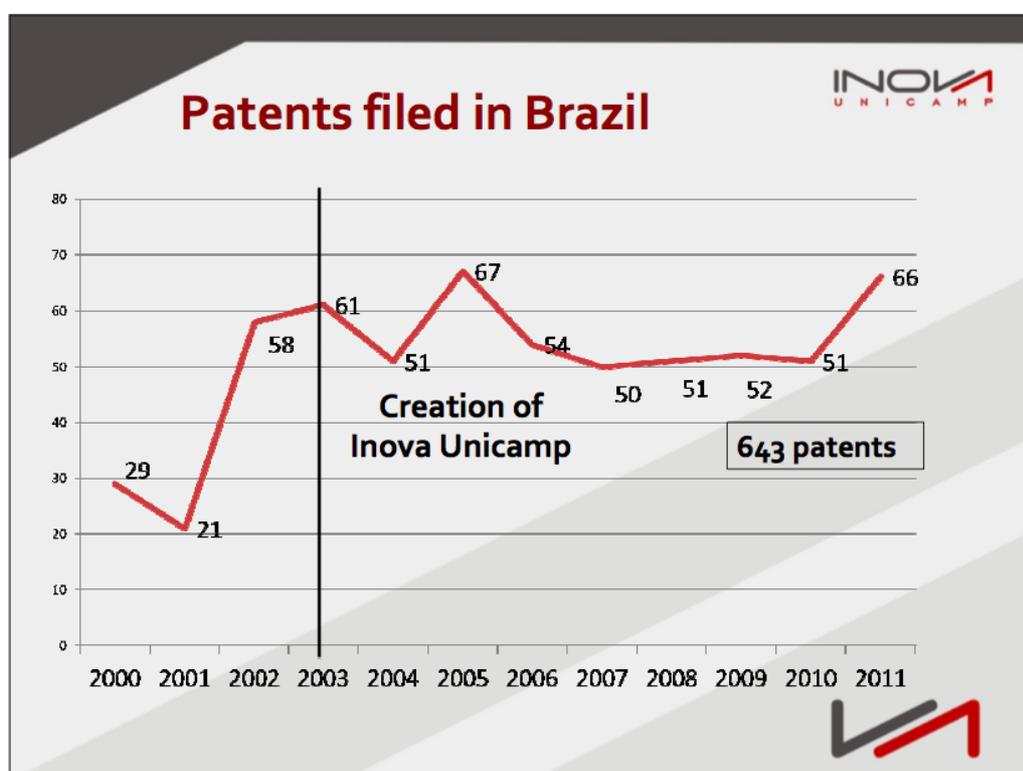
Fonte: Amadei e Torkomian (2009)

O núcleo de inovação tecnológica da Unicamp se chama Inova. A Inova possui cerca de 50 funcionários e a maioria deles são contratados via fundação, e alguns poucos via concurso, o que dá a eles mais autonomia para a contratação, podendo facilmente contratar pessoal de áreas técnicas com a qualificação necessária.

A Inova está implementando um banco de competências para prospecção interna, onde o pesquisador preenche num sistema os dados de todas as pesquisas que ele está desenvolvendo. Eles possuem algumas dificuldades quanto esta implementação, pois os pesquisadores não tem disponibilidade de preencher formulários muito extensos, então estão estudando uma forma de fazer as perguntas de forma bem sucinta para não tomar muito tempo deles.

O próprio escritório redige cerca de 80 a 90% de seus pedidos de patente, o mesmo funcionário que faz as buscas em bancos de patentes, redige e também tenta transferir, pois assim uma única pessoa fica responsável e conhece melhor a tecnologia. O gráfico a seguir mostra a evolução do número de depósitos de patentes por ano.

Gráfico 1 – Patentes Unicamp por ano



Fonte: Inova/Unicamp

Dentro da Inova há 10 setores: Incubadora, Invasoft, Marketing, TI, Transferência de Tecnologia, Propriedade Intelectual, Contratos, RH, Finanças e Administrativo.

Para conseguir as notificações de invenção (prospecção interna) eles fazem palestra pelas faculdades. Não negam registros de patentes por não terem valor de mercado, mas apenas dedicam esforços para aquelas que possuem potencial.

Dentro da Inova é utilizado um sistema que é desenvolvido por eles para gerenciamento do portfólio de patentes. SICI – sistema integrado para comunicação de invenção. No próprio site da Inova o pesquisador preenche os dados de sua pesquisa para comunicar a invenção. Nesse momento eles solicitam um resumo da invenção em inglês, bem como as palavras chaves, pois eles entendem que desta forma conseguem efetuar melhor as pesquisas, pois alguns termos técnicos são difíceis de traduzir e muitos não aparecem nas palavras-chave. Assim eles abrangem mais as buscas.

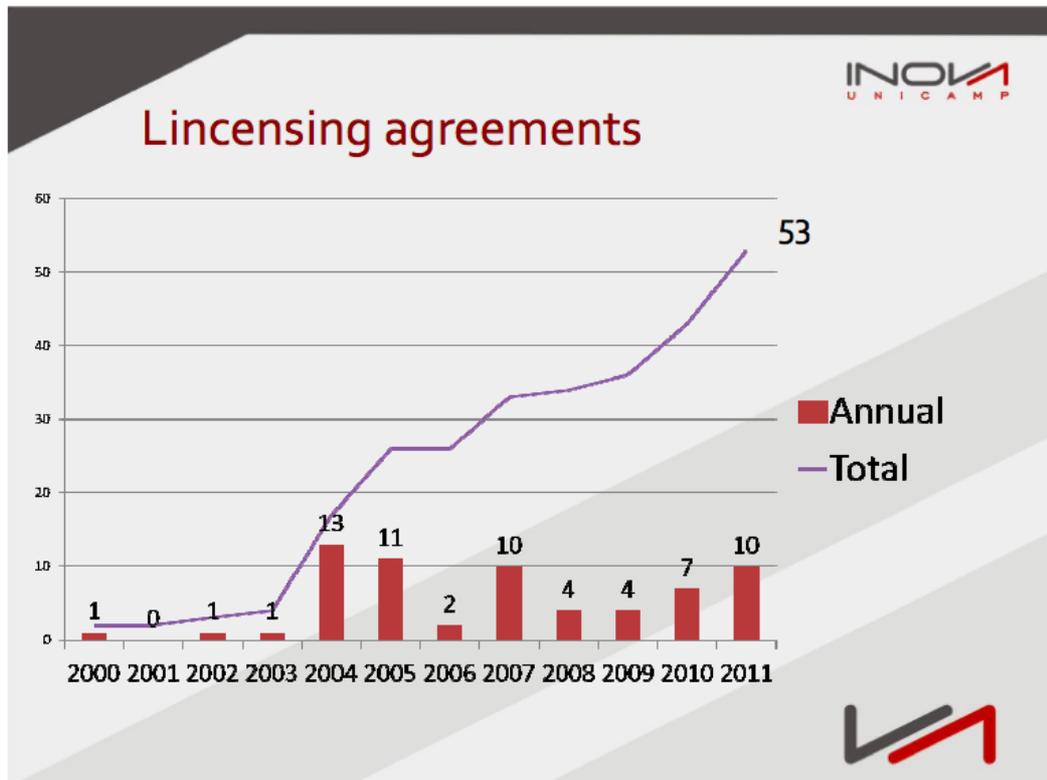
Toda sexta feira há uma reunião de brainstorming, onde o pessoal de PI e TT se reúnem para debaterem as tecnologias que entraram durante a semana. Depois fazem uma reunião com os pesquisadores com as tecnologias que julgam necessário. Após isso é solicitado o relatório de invenção para os pesquisadores. Este relatório já possui os mesmos moldes do relatório descritivo que é enviado para o INPI, o que facilita muito o trabalho de redação. Pois é só ajustar os termos e fazer as reivindicações.

O tempo para o depósito de um pedido varia entre três e quatro meses desde a comunicação de invenção.

O setor de contratos tem uma postura mais reativa que pró-ativa em relação aos contratos de transferência de tecnologia, procuram atender as demandas de empresas que vem procurar a Unicamp. Mas possuem o objetivo de mudar esta postura.

O gráfico a seguir apresenta os números de contratos de transferência de tecnologias de 2000 a 2011, que ao todo, somam 53 contratos.

Gráfico 2 – Transferências de tecnologias 2000-2011



Fonte: Inova/Unicamp

A UNICAMP está trabalhando na criação do parque científico para fomentar a pesquisa e relacionamento com empresas. Possuem três incubadoras, que com a criação do parque irão para lá. O parque científico é um projeto aprovado nas instâncias da Unicamp e tendo em vista que o projeto faz uma previsão de utilização de espaço público por empresas privadas o ingresso destas a área destinada ao parque não carece de edital, apenas a formalização de uma permissão de uso. São desenvolvidas atividades como: sistema de mentores, equipe de compreensão de modelos de negócios, com aproximadamente 130 mentores, palestras com os mentores e disciplina de graduação.

3.3. Universidade Federal de Minas Gerais e a CTIT

A criação de uma universidade no Estado fazia parte do projeto político da inconfidência. Porém, a ideia só se concretizou em 1927, com a fundação da

Universidade de Minas Gerais (UMG), instituição privada, subsidiada pelo Estado, surgida a partir da união das quatro escolas de nível superior existentes em Belo Horizonte. Em 1949 a UMG foi federalizada, porém o nome atual - Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG) - só foi adotado em 1965.

Atualmente é reconhecida instituição de referência para o resto do país e continua em expansão. Nos últimos anos foram criados vários novos cursos, entre eles: Agronomia (em Montes Claros), Artes Cênicas, Engenharia de Controle e Automação, Matemática Computacional, Fonoaudiologia e, mais recentemente, Nutrição. As oportunidades de ingresso crescem continuamente. Além de Belo Horizonte, o exame vestibular é agora realizado em doze cidades no interior do Estado - Conselheiro Lafaiete, Contagem, Coronel Fabriciano, Divinópolis, Governador Valadares, Juiz de Fora, Lavras, Montes Claros, Pouso Alegre, Sete Lagoas, Uberlândia e Viçosa.

Em 2011, a UFMG teve 70.113 candidatos inscritos no vestibular. A relação entre candidatos e vagas foi de 10,56, em 75 cursos oferecidos, sendo 56 bacharelados, 4 licenciaturas, 14 bacharelados e licenciaturas e 1 curso superior de tecnologia, totalizando 6.640 vagas.

A UFMG possui 804 grupos de pesquisa. Possui 1.828 publicações científicas indexadas na ISI - Web of Science, e 2.066 na base Scopus. Tem um total de 12.419 produções científicas, sendo dessas 7.690 do tipo 1 (livro, capítulo de livro, trabalho completo em evento, artigo em periódico, edição ou organização de livro). São ao todo 2.743 professores trabalhando na universidade, sendo destes 2.267 doutores ou livre-docentes, e ainda 2.391 em regime de dedicação exclusiva. Os funcionários técnico-administrativos são em número de 4.323.

Em 2010, a UFMG possuía cerca de 370 patentes nacionais, 108 patentes internacionais e 46 tecnologias licenciadas. O setor responsável pela gestão da propriedade intelectual da universidade é a CTIT – Coordenadoria de Transferência e Inovação Tecnológica.

A Coordenadoria de Transferência e Inovação Tecnológica - CTIT é o Núcleo de Inovação Tecnológica da UFMG e foi um dos primeiros órgãos criados para o fomento da inovação no país. Foi criada em 1996, existindo, portanto, há 17 anos.

A Coordenadoria de Transferência e Inovação Tecnológica atua na gestão do conhecimento científico e tecnológico, exercendo, entre outras atividades relativas à disseminação da cultura de propriedade intelectual, ao sigilo das informações sensíveis, à proteção do conhecimento e à comercialização das inovações geradas na UFMG.

A CTIT tem, atualmente, 39 pessoas; 29 alocadas no NIT e 10 alocadas na Inova, Incubadora de Empresas da UFMG, que faz parte da CTIT. Estes funcionários estão distribuídos em seis setores, são eles: Diretoria, Assessoria de planejamento e gestão, Apoio logístico e Infraestrutura, Setor financeiro, Regularização de direitos de propriedade intelectual, Transferência de tecnologia e Proteção intelectual e a Incubadora de empresas. Destes, há servidores do quadro da universidade (técnico-administrativos e professores), bolsistas (Fapemig, CNPq), contratados (celetistas) e estagiários.

A CTIT é a conexão entre o mercado e a UFMG, responsável pela promoção do fluxo de informações em ambos os sentidos e, com sua atuação, incentiva a transformação das tecnologias em produtos e processos úteis à sociedade.

A tabela a seguir mostra a evolução do número de depósitos de patentes da UFMG de 1996 a 2012.

Tabela 5 – Depósitos CTIT de 1996 a março de 2012

Ano	Patentes	Marcas	Software	Desenho Industrial
1996-2008	243	31	14	4
2009	45	13	1	6
2010	61	11	2	1
2011	73	7	2	0
2012	8	2	0	0
Total	430	64	19	11
Total Ativo	418	57	19	11

Fonte: CTIT/UFMG

Quanto a forma de contato com os pesquisadores para a prospecção de novas tecnologias passíveis de patenteamento, como a CTIT já tem um certo

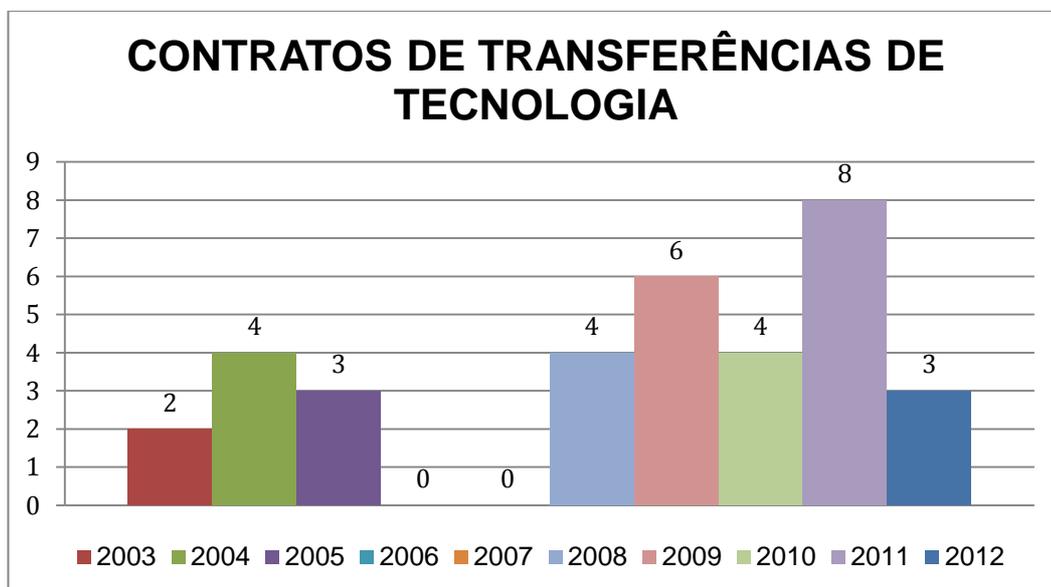
reconhecimento pela comunidade acadêmica, muitos pesquisadores já conhecem ou já utilizaram o serviço da Coordenadoria e procuram diretamente o NIT. A CTIT procura dar visibilidade às suas ações.

A CTIT está localizada em uma unidade administrativa. Para aumentar a proximidade com o público em geral, inaugurou recentemente um posto de atendimento na Praça de Serviços da UFMG, local de grande circulação, próximo a unidades bancárias, livraria, restaurantes.

Para efetuar contato com empresas com potencial interesse em licenciar tecnologias protegidas pela UFMG, a CTIT atua de três formas: o setor de Transferência age proativamente para identificar essas empresas; o pesquisador indica algumas instituições que tem conhecimento que atuem nas determinadas áreas, ou, ainda, a empresa procura a CTIT.

Os números das transferências de tecnologias de 2003 a 2012 estão apresentadas no gráfico a seguir.

Gráfico 3 - Número de contratos de transferência de tecnologia da UFMG para o período de 2003 a 2012.



Fonte: CTIT/UFMG

Então, com isso apresentamos três casos de Universidades públicas brasileiras que estão batalhando para se destacar na área de propriedade intelectual e transferência de tecnologia e conhecimento, unindo assim, a gestão de ativos públicos aos interesses do mercado e da sociedade.

A seguir apresentaremos um quadro comparativo das estruturas das três universidades, que nos ajudará a compreender as semelhanças e diferenças entre elas, facilitando desta forma a análise.

3.4. Tabela comparativa

A tabela a seguir mostra os dados comparativos entre as três universidades estudadas, UFRGS, Unicamp e UFMG. Os dados foram usados com base no ano de 2010.

Tabela 6 – Tabela comparativa de estruturas das universidades analisadas – ano base 2010

	UFRGS	Unicamp	UFMG
Ano de fundação da instituição	1.934	1.966	1.927
Cursos de graduação	98	66	75
Alunos de Graduação	27.595	17.083	30.957
Funcionários Técnico-administrativo	2.585	7.916	4.323
Professores	2.450	2.052	2.743
Cursos de pós graduação	280	144	58
Alunos de pós graduação	18.664	19.718	3.439
Ano de fundação do NIT	2.000	2.003	1.996
Funcionários do NIT*	16	50	39
Patentes*	181	643	418

*Ano base 2012

Fonte: UFRGS/RH, Aeplan/ Unicamp, UFMG em números

A partir do que analisamos nas instituições, podemos observar que há grandes diferenças nas universidades, apesar de todas serem instituições públicas de ensino. As diferenças estão não apenas na estrutura da universidade, em termos de números de cursos, alunos, professores e servidores, ou no fato de uma delas (Unicamp) ser estadual enquanto as demais são federais, como também estão na estruturação de cada um nos Núcleos de Inovação Tecnológica (NITs) de cada universidade.

É importante ressaltar, aqui, que o presente estudo não tem como objetivo fazer uma análise das questões políticas das universidades em ter como prioridade a proteção por patentes. Parte-se do pressuposto que, conforme a lei de inovação, as universidades públicas precisam gerenciar sua política de inovação através de seus núcleos de inovação tecnológica. A análise está relacionada às questões operacionais e processuais desses setores.

O estudo permite destacar três diferentes enfoques. O primeiro de nível filosófico e político, o qual não é o foco principal do estudo, como dito anteriormente, mas que permite perceber que as instituições mesmo sendo todas públicas possuem lógicas e valores de pensar a propriedade intelectual diferentes.

O segundo enfoque foi a questão técnico-processual, onde podemos observar que em cada universidade a maneira como os NITs se operacionalizam também são diferenciadas.

A Unicamp é a instituição de ensino com maior número de patentes no Brasil, porém ela não possui um número significativamente maior de professores e alunos de pós graduação, os quais são os principais responsáveis pelas invenções das universidades.

Uma grande diferença entre Unicamp e UFMG em comparação com a UFRGS é a estrutura dos NITs. Unicamp e UFMG possuem 50 e 40 pessoas, respectivamente, trabalhando em seus NITs, enquanto a UFRGS possui 16, dos quais apenas 3 trabalham com questões ligadas à propriedade intelectual e contratos de transferência de tecnologia. Outro ponto, relacionado a funcionários é a forma de contratação, a UFRGS contrata servidores apenas via concurso, já as outras duas contratam muito via fundação, o que dá a elas maior liberdade de escolha de atributos para seus funcionários, como conhecimentos em propriedade

intelectual, redação de patentes, podem ainda contratar pessoas de áreas técnicas que são de extrema importância na redação e transferência de patentes.

E por último o enfoque administrativo operacional, que não se trata de um recorte corporativista, e sim, a constatação da relação custo x benefício. É a relação, tendo presente a necessidade de se ter eficiência, eficácia e efetividade das ações propostas pela universidade. As três universidades se mostram eficientes na sua gestão do conhecimento, todas tem números significativos de publicações e de patentes, porém Unicamp e UFMG conseguem ter resultados maiores de depósitos de patentes que a UFRGS. E é essa a relação custo x benefício que está se trazendo aqui, com o valor investido em cada NIT (seja em funcionários, em qualificação, despesas administrativas, etc) é proporcional ao resultado obtido.

A seguir, serão apresentadas as considerações finais quanto a análise das universidades no que tange ao tema de propriedade intelectual. Serão feitas sugestões de melhoria para a UFRGS, que é o foco deste trabalho, com base no que foi visto como fatores de eficiência nas demais organizações.

Capítulo 4. Considerações Finais

O trabalho de pesquisa buscou discutir comparativamente o papel das instituições na proteção de seus conhecimentos a partir de três universidades públicas: UFRGS, Unicamp e UFMG.

O trabalho realizado permitiu identificar elementos importantes quando se pensa a administração da propriedade intelectual nas Instituições de ensino superior, mas em função das limitações de tempo e recorte utilizados, devem ser considerados como uma primeira aproximação ao tema, visto que os estudos comparativos heurísticamente tem seus limites e não podem ser generalizados.

Toda universidade precisa ter como missão a disseminação de conhecimento, e as patentes podem ser uma forma para se fazer isto, pois depois de 1,5 anos a patente entra em domínio público, ou seja, qualquer pessoa pode acessar aquela tecnologia. Obviamente, quem tem acesso a estas tecnologias não pode requerer outra patente nem mesmo comercializar, mas pode, sim, ser usada para desenvolver novas tecnologias a partir das já existentes.

Além do mais, as patentes são utilizadas como indicadores de desenvolvimento tecnológico de países e regiões, bem como de instituições. Como vimos anteriormente, as patentes são também uma forma de proteção do conhecimento desenvolvido dentro da universidade, para que as empresas não se apoderem das tecnologias sem pagar por elas.

Para que os pesquisadores tomem conhecimento da importância do registro da propriedade intelectual, da importância dos contratos de transferência de tecnologia e know how, é preciso que se façam palestras sobre estes temas. Porém, a UFRGS não possui uma quantidade suficiente de servidores em seu NIT para que se possam realizar ações como palestras e cursos para a comunidade acadêmica. E há ainda um outro problema, pois se a quantidade de pedidos de patente que chegam no NIT aumentar muito, os servidores não dariam conta do serviço. A falta de funcionários é um fator crítico no setor.

A UFRGS mesmo com as dificuldades enfrentadas se destaca entre as instituições com maiores números de patentes. Porém para permanecer neste patamar, ou chegar próximo às demais instituições, seria preciso que algumas atitudes fossem tomadas. A contratação de servidores é uma ação que além de necessária, pela sobrecarga de

trabalho dos atuais funcionários, poderia ter um impacto no número de pedidos de patentes, pois possibilitaria maiores ações de divulgação da importância das patentes para a universidade, para o país e principalmente para pontuação dos próprios pesquisadores. É sabido que contratar pessoas dentro de instituições públicas não é tarefa simples, pois é necessário concurso público que depende de aprovação orçamentária, entre outros fatores. Outro ponto é que concurso público é uma forma em que não há exigência de experiência ou discriminação quanto ao sexo, nível financeiro, raça, entre outros, sendo o modo mais democrático para se conseguir um emprego com estabilidade. Com isso, não se pode exigir que um servidor aprovado em concurso tenha conhecimentos específicos necessários para a área.

É necessário também a elaboração de um portfólio de tecnologias para que se apresente às empresas que tem potencial interesse em tecnologias da universidade. É preciso que se tome uma atitude mais pró ativa em relação a transferência de tecnologia, é preciso que a universidade tenha mais relações com a sociedade. Para isso é preciso criar ferramentas que possibilitem esta troca de informações entre o que as empresas estão precisando e o que as universidades possuem para oferecer.

As instituições públicas são regidas por leis, regulamentos, decretos, etc., mas não podem ficar paradas sem se modernizarem e acompanharem a evolução do mercado. As universidades tem esta obrigação mais que qualquer outra instituição, pois elas são a maior fonte de conhecimento de toda uma sociedade, e precisam que este conhecimento seja enviado para fora das suas fronteiras. E essa transferência precisa ser feita de forma protegida e consciente.

Referências Bibliográficas

AMADEI, José Roberto Plácido e TORKOMIAN, Ana Lúcia Vitale. **As patentes nas universidades: análise dos depósitos das universidades públicas paulistas**. Ciência da Informação. vol. 38, nº 2. Brasília May/Aug 2009.

ANPEI - Associação Nacional de Pesquisa e Desenvolvimento de Empresas Inovadoras. **Brasil registra menos patentes que Toyota sozinha**. Disponível em: <http://www.anpei.org.br/imprensa/noticias/brasil-registra-menos-patentes-que-toyota-sozinha/> Acesso em 25/02/2011.

ANPROTEC; SEBRAE. **Glossário dinâmico de termos na área de Tecnópolis, Parques Tecnológicos e Incubadoras de Empresas**. Brasília: ANPROTEC, 2002.

BANCO MUNDIAL. **Conhecimento e Inovação para a Competitividade**. Banco Mundial, tradução, Confederação Nacional das Indústrias. – Brasília: CNI, 2008.

BARRAL, W.; PIMENTEL, L. O. **Propriedade Intelectual e desenvolvimento**. Florianópolis: Fundação Boiteux, 2006.

BOCCHINO, Leslie de Oliveira [et al]. **Publicações da Escola da AGU: Propriedade Intelectual – conceitos e procedimento**. Brasília: Advocacia-Geral da União, 2010.

BRASIL. **Lei de Inovação** nº 10.973 de 2 de dezembro de 2004.

BRASIL. **Lei da Propriedade Industrial** nº 9279 de 14 de maio de 1996.

CYSNE, F. P. **Transferência de Tecnologia entre a Universidade e a Indústria**. Enc. BIBLI: Revista Eletrônica de Bibl. Ci. Inform., Florianópolis, n. 20, páginas 54 a 74, 2º semestre de 2005.

DAGNINO, Renato. SILVA, Rogerio Bezerra da. **As patentes das Universidades Públicas**. Jornal da Unicamp. Campinas: 14 a 23 de setembro de 2009.

DI BLASI, C. G. **A propriedade Industrial: sistemas de marcas, patentes e desenhos industriais analisados a partir da Lei nº 9.279**, de 14 de maio de 1996. Rio de Janeiro: Forense, 2005.

INPI - Instituto Nacional da Propriedade Industrial. **O que é patente?**. Disponível em: http://www.inpi.gov.br/menu-esquerdo/patente/pasta_oquee Acesso em: 28 de fevereiro de 2011.

MALHOTRA, Naresh k. **Pesquisa de Marketing: uma orientação aplicada**. 4. ed. Porto Alegre: Bookman, 2006.

MATEI, Ana Paula. **A interação da universidade com empresas: a relação UFRGS – Petrobrás**. UFRGS. Porto Alegre: 2009.

MATIAS-PEREIRA, José. **Manual de Metodologia da Pesquisa Científica**. 2ª ed. São Paulo: Atlas, 2010.

MELO, P. A. **A transferência de Conhecimentos Científicos e Tecnológicos da Universidade Federal de Santa Catarina para o Segmento Empresarial**. Revista Produção On line, Florianópolis: ISSN 1676 - 1901 / Vol. 5/ Num. 3/ Setembro de 2005.

OCDE - Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico. **Manual de Oslo: Diretrizes para Coleta e Interpretação de Dados sobre Inovação**. OCDE, Eurostat, FINEP, 3º ed., 1997a.

PLONSKI, G. A. **Bases para um Movimento pela Inovação Tecnológica no Brasil**. São Paulo em Perspectiva, v. 19, n. 1, p. 25-33, jan./mar. 2005.

RODRIGUES, Leonel Cezar; TONTINI, Gérson. **Universidade Empreendedora: Qualidade e Transferência de Tecnologia como Fator Agregador**. In: COLÓQUIO INTERNACIONAL SOBRE GESTÃO UNIVERSITÁRIA NA AMÉRICA DO SUL, 2000, Florianópolis. Anais do Colóquio Internacional sobre Gestão Universitária na América do Sul. Florianópolis: Insular, 2000.

SANTOS, Clezio Saldanha dos. **Introdução à gestão pública**. Rio de Janeiro: Ed. Saraiva, 2006.

SANTOS, D. T. E.; SANTIAGO, L. P. **Métodos de Valoração de Tecnologias**. Laboratório de Apoio à Decisão e Confiabilidade. Departamento de Engenharia de Produção – UFMG, 2008.

SILVA, J. C. T. **Tecnologia: Conceitos e Dimensões. XXII Encontro Nacional de Engenharia de Produção**. Curitiba – PR, 23 a 25 de outubro de 2002.

SILVA, Lourença F. **Valoração de Tecnologia**. II Seminário de Propriedade Intelectual e Empreendedorismo Tecnológico e IV Workshop de Propriedade Intelectual e Inovação Tecnológica. Teresina, 30 de setembro de 2010.

UNICAMP – Universidade Estadual de Campinas. **Anuário Estatístico 2011**. Disponível em www.aeplan.unicamp.br. Acesso em 29 mar 2012.

UFMG – Universidade Federal de Minas Gerais. **UFMG em números**. Disponível em http://www.ufmg.br/conheca/nu_index.shtml. Acesso em 30 mar 2012.

UFRGS - Universidade Federal do Rio Grande do Sul. **Manual de Gestão Tecnológica**. Secretaria de Desenvolvimento Tecnológico/Escritório de Interação e Transferência de Tecnologia/ coord. Marli Elizabeth Ritter dos Santos – Porto Alegre: UFRGS, 2005.

VELAZQUEZ, Victor Hugo Tejerina. **Propriedade Intelectual – Setores Emergentes e Desenvolvimento**. Piracicaba, SP: Equilíbrio Editora, 2007.