

Crêterios utilizados por universidades públicas para o abandono de patentes e de pedidos de patentes não licenciados

Criteria used by public universities for the abandonment of both unlicensed and application patents

Eduardo Vieira de Brito^{1*}; Daiane Aparecida Fausto²

¹ Universidade de São Paulo – Agência USP de Inova o - Avenida Trabalhador São-carlense, 400, Edifício Q 11, CEP 13566-590, São Carlos (SP), Brasil

² ESALQ/USP – Doutoranda em Ciências (Ciência Animal e Pastagens) - Av. Pádua Dias 11, Departamento de Zootecnia - Bairro Agronomia - CEP 13418-900 - Piracicaba (SP), Brasil

Resumo

As universidades têm se atentado cada vez mais   importância da prote o e gestão de suas propriedades intelectuais. Embora tais institui es se empenhem em proteger solu es com grande potencial mercadológico, a maioria dos pedidos de patente não   licenciada e gera um significativo custo de manuten o e gestão. Neste contexto, objetivou-se analisar comparativamente os cr terios utilizados por universidades públicas para o abandono de patentes e pedidos de patentes não licenciados com a finalidade de conservarem em seus portfólios apenas as inven es com alto potencial de licenciamento e utilizarem de maneira mais eficiente os recursos públicos disponíveis. Nas universidades brasileiras não foi constatada metodologia consolidada neste quesito. Nas avalia es continuadas realizadas pelas institui es do exterior observou-se a participa o ativa dos inventores e a autonomia do departamento responsável pela gestão das propriedades intelectuais para decidir pela manuten o ou abandono da prote o.

Palavras-chave: Gestão; Pesquisa; Propriedade Intelectual; Transferência de Tecnologia

Abstract

Universities have been awarding the importance to protect and manage its intellectual property. However these institutions are committed to protect solutions with great market potential, most of the patent filed are not licensed and generates a significant cost of maintenance and management. In this context, the objective of this study was to perform a comparative analysis of the criteria used by public universities for the abandonment of unlicensed patent and patent application. In the Brazilian Universities, were not observed a consolidated methodology about this aspect. In the ongoing assessments conducted by foreign institutions were observed the active participation of inventors and the autonomy of the department responsible for managing the intellectual property to decide for maintaining or abandoning the protection.

Keywords: Management; Research; Intellectual Property; Technology Transfer

Introdu o

A Organiza o Mundial da Propriedade Intelectual, agência da Organiza o das Na es Unidas dedicada   atualiza o e proposi o de padrões internacionais de prote o  s cria es intelectuais em âmbito mundial, define o termo Propriedade

¹ * Autor correspondente <eduardobrito@usp.br >

Enviado: 13 fev. 2015

Aprovado: 20 mar. 2015

Intelectual como os direitos legais que resultam da atividade intelectual no ambiente industrial, científico, literário e artístico (WIPO, 2004).

Classicamente, a propriedade intelectual é dividida em duas grandes áreas: os Direitos de Autor e os Direitos de Propriedade Industrial (Tavares et al., 2011). A divisão, quando feita com base no direito de propriedade intelectual, assume: Direito do Autor e Direitos Conexos; Marcas; Indicações Geográficas; Desenhos Industriais; Patentes; Topografias de Circuitos Integrados; Proteção de Informação Confidencial; Controle de Práticas de Concorrência Desleal em Contratos de Licenças (Nair; Kumar, 1995).

Os instrumentos de proteção da propriedade intelectual permitem que empresas e indivíduos assegurem retorno financeiro quando da atividade de comercialização de suas criações (Teece, 1986; Jungmann, 2010). Nesse mesmo sentido, destaca-se que os direitos de propriedade intelectual garantem segurança jurídica para investimentos, pois asseguram exclusividade para processos, produtos e serviços inovadores. Diante desse fato, tais direitos são considerados estratégicos para as organizações (Teece, 2010; Sterling; Murray 2007; Pimentel, 2012; Pereira; Vasconcellos, 2014).

A participação da universidade no desenvolvimento econômico, incorporando tal atividade como uma função acadêmica, constitui a Segunda Revolução Acadêmica, a Capitalização do Conhecimento. A Primeira Revolução incluiu a pesquisa como função universitária (Etskowitz, 1993). A análise dos investimentos em Pesquisa e Desenvolvimento - P&D no Brasil ajuda a compreender o importante papel que as instituições públicas de pesquisa possuem no desenvolvimento científico, tecnológico e no sistema de proteção de direitos de propriedade intelectual (Garnica et al., 2006; Stal, 1995). O setor público é responsável por cerca de 60% dos investimentos em P&D, enquanto o setor privado investe 40% do total (Cruz, 2007).

Nas últimas décadas, em âmbito nacional, a Política Científica e Tecnológica têm sido reconfigurada e a promoção ao patenteamento tem sido bastante enfatizada (Bagatolli; Dagnino, 2013). A Lei de Inovação, publicada em 2004, determinou que as Instituições de Ciência e Tecnologia, incluídas as Universidades Públicas de todo o país, devem dispor de um Núcleo de Inovação Tecnológica - NIT, próprio ou em associação com outras Instituições, com a finalidade de gerir sua política de inovação (BRASIL, 2004).

Embora os núcleos tenham a missão de gerir o conhecimento desenvolvido nas Instituições de Ciência e Tecnologia - ICTs, para que ele se transforme em

inovação tecnológica para o país, trabalhos recentes têm mostrado que a realidade dos NITs apresenta diversas deficiências, inclusive, de modelos de gestão para inovação (Souza, 2011). Apesar de estarem apresentando crescimento significativo nos últimos anos, a implementação e a consolidação dos NITs seguem como desafios (MCT, 2013).

As boas práticas observadas pelos NITs nacionais são fortemente influenciadas pelas referências internacionais, diante dos resultados exitosos e os benefícios que as instituições do exterior têm alcançado na gestão da transferência de tecnologia (Santos et al., 2009). Ainda que 76% dos NITs declarem que estão aptos a opinar pela conveniência da proteção de criações (MCT, 2013), o conhecimento e a habilidade para transferir e comercializar criações protegidas representam exemplos de dificuldades. Em pesquisa realizada com cinquenta e sete universidades, comparando a quantidade de pedidos de patentes depositados com a quantidade de pedidos licenciados, observou-se que a maioria das Universidades não licenciou nenhum pedido e apenas quatro apresentam desempenho similar ou superior à média internacional: licenciaram mais de 10% das patentes e pedidos de patentes de seu portfólio (Santos; Torkomian, 2013).

A coordenação da Agência USP de Inovação afirmou que a universidade possui 1,2 mil patentes na prateleira e que isso não pode ser considerado fator de inovação, é preciso virar produto (Escobar, 2014). Portanto, são necessários mais licenciamentos, ou seja, direito de explorar comercialmente uma patente (Amcham, 2013). Neste contexto, objetivou-se comparar os critérios utilizados por universidades públicas brasileiras e do exterior para o abandono de patentes e de pedidos de patentes não licenciados na tentativa de conservar invenções com alto potencial de licenciamento e utilizar de maneira eficiente os recursos públicos que tais instituições têm à disposição.

Material e Métodos

Para realização da pesquisa foi aplicado um questionário (Anexo A) em cinco Universidade públicas brasileiras e duas do exterior. As perguntas abordaram aspectos da periodicidade da reavaliação, forma da fundamentação para o abandono, responsabilidade pela decisão, participação do inventor no processo e as responsabilidades dos diversos órgãos da Universidade. Além das entrevistas, realizadas como fonte primária de informação, foram consultados os anuários, relatórios e a política de propriedade intelectual das universidades, como fontes

secundárias. O horizonte de tempo considerado no levantamento de dados foi de 10 anos, por compreender todo o período de vigência da Lei de Inovação, marco legal que dispõe sobre incentivos à inovação e à pesquisa científica e tecnológica no Brasil, publicada em 02 de dezembro de 2004 (BRASIL, 2004).

Foram escolhidas para compor a amostra de universidades públicas brasileiras (Tabela 1) as cinco com maior número de pedidos de patentes depositados entre 2002 e 2011 junto ao Instituto Nacional da Propriedade Industrial – INPI.

Tabela 1. Universidades públicas brasileiras entrevistadas

| Instituição* | Entrevistado |
|---|---|
| Universidade de São Paulo – USP | Diretora Técnica de Propriedade Intelectual |
| Universidade Estadual de Campinas – UNICAMP | Diretora de Propriedade Intelectual |
| Universidade Federal de Minas Gerais – UFMG | Assessora de Transferência de Tecnologia |
| Universidade Federal do Paraná – UFPR | Coordenador de Propriedade Intelectual |
| Universidade Federal do Rio de Janeiro – UFRJ | Coordenador Adjunto |

*A escolha das instituições foi baseada no número de pedidos de patentes depositados entre 2002 e 2011

Fonte: Resultados da Pesquisa

Para avaliação dos critérios das Universidades públicas do exterior, o questionário foi enviado para uma instituição da Inglaterra e outra no Canadá. Estas Universidades foram escolhidas por serem referência internacionalmente na área de ensino e pesquisa.

Tabela 2. Universidades públicas do exterior entrevistadas

| Instituição | Entrevistado |
|------------------------------|---|
| King's College London – KCL | Director of IP & Licensing |
| University of Toronto – UofT | Data Management and Web Content Coordinator |

*A escolha das instituições foi baseada na qualidade de ensino e pesquisa.

Fonte: Resultados da Pesquisa

A *King's College London* (Tabela 2) é uma das maiores universidades de Londres e o maior centro para a educação dos profissionais de saúde na Europa (King's College London, 2014). Em 2014, foi classificada entre as dez melhores universidades da Europa pelo *Times Higher Education* (Times Higher Education, 2014) e em 16º no ranking global da *QS World University Rankings 2014* (QS Top Universities, 2014). Atualmente possui seis centros de pesquisa médica e têm exercido papel importante no campo da pesquisa, tal como a descoberta da estrutura do DNA (King's College London, 2013).

A *University of Toronto* (Tabela 2) ocupa a 20ª posição no *QS World University Rankings 2014* (QS Top Universities, 2014) e apresenta resultados muito expressivos com a gestão de suas propriedades intelectuais: apenas em 2012 foram arrecadados \$ 6.106.431,00 (dólares canadenses) com a licença de seus inventos protegidos (nesse mesmo ano, USP, UNICAMP e UFMG arrecadaram R\$ 742.680,00, R\$ 384.638,00 e R\$ 244.806,71, respectivamente). A universidade participou de um dos mais importantes momentos da história da medicina ao descobrir a insulina (The New York Times, 1982).

As duas universidades descritas (Tabela 2) foram escolhidas pela Universidade de São Paulo para o Programa de Apoio à Propriedade Intelectual da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo - PAPI-FAPESP para atividade de *benchmarking* e estímulo à capacitação dos colaboradores do Núcleo de Inovação Tecnológica nas boas práticas internacionais de gestão da propriedade intelectual e transferência de tecnologia. Outro aspecto considerado na escolha da KCL e na UofT foi o fato de ambas terem natureza jurídica pública, o que propicia uma melhor compatibilização e incorporação das boas práticas nas universidades públicas nacionais que, por conta dessa mesma natureza jurídica, têm que observar princípios e procedimentos distintos de uma instituição privada.

A análise dos resultados foi realizada por metodologia descritiva, utilizando o programa Microsoft® Office Excel.

Resultados e Discussão

O número de pedidos de patentes depositados por todas as universidades públicas brasileiras pesquisadas teve um crescimento expressivo na última década. As proteções efetuadas pela USP e pela UFMG entre 2004 e 2006 estava abaixo de quarenta por ano. Entre 2012 e 2013, ambas protegeram mais de setenta pedidos ao ano, a USP chegou à marca de cento e oito proteções no ano de 2013 (Figura 1). A

UFPR apresentou crescimento acentuado entre 2011 e 2013, o que fez com que a instituição passasse a integrar o grupo das cinco universidades brasileiras que mais depositam pedidos de patentes. Apenas em 2012 foram depositados 73 novos pedidos, um número maior do que a somatória das proteções efetuadas entre 2004 e 2008.

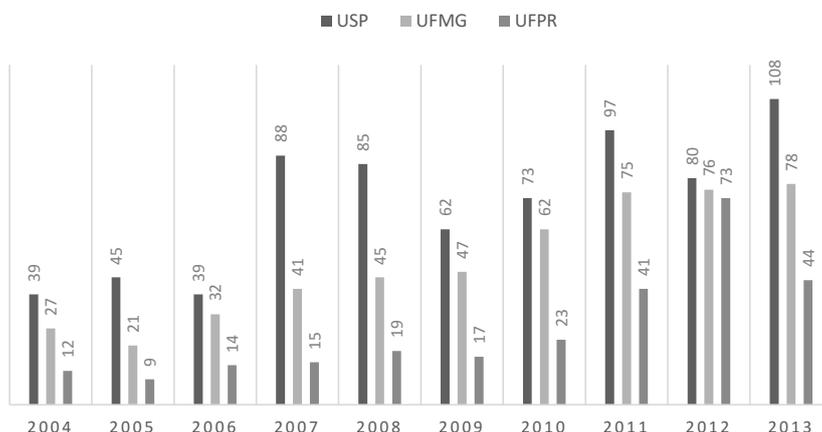


Figura 1. Número de pedidos de patentes depositados por ano por USP, UFMG e UFPR, entre 2004 e 2013

Fonte: Resultados da Pesquisa

A UNICAMP, por sua vez, destaca-se pelo elevado número de proteções desde o ano de publicação da Lei de Inovação, reflexo da organização interna voltada à inovação na instituição antes mesmo da vigência da referida Lei. A UFRJ mantém, desde 2004, um número médio de 23 inventos protegidos por ano e acumulou um total de 232 pedidos nos últimos 10 anos (Figura 2).

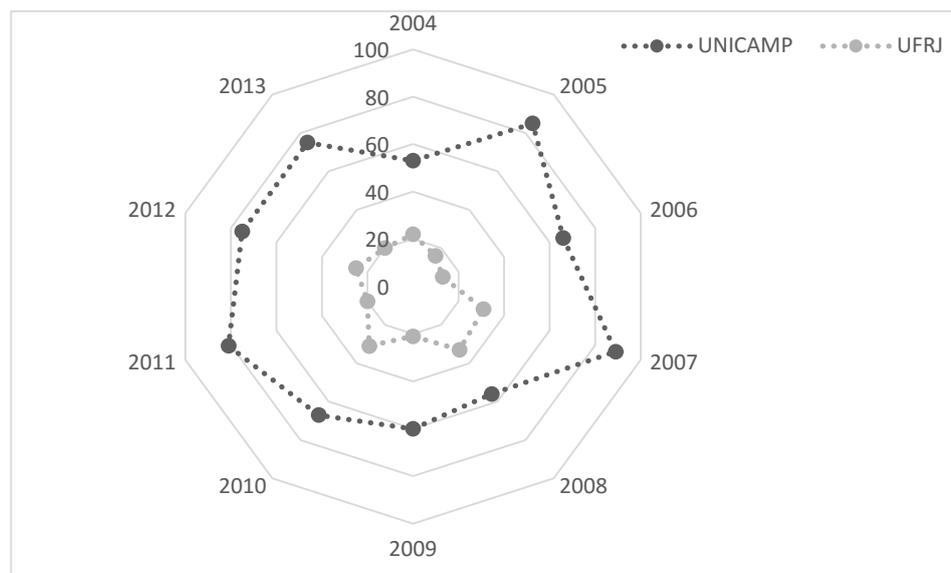


Figura 2. Número de pedidos de patentes depositados por ano pela UNICAMP e UFRJ entre 2004 e 2013

Fonte: Resultados da Pesquisa

No total acumulado de pedidos de patentes a USP, a UNICAMP e a UFMG são as que apresentam o maior número no período analisado: 716, 707 e 504, respectivamente. As cinco universidades somam um total de 2.426 pedidos no período (Tabela 3). Neste panorama de aumento na atividade de patenteamento das universidades brasileiras destacam-se, os seguintes aspectos: a concentração das patentes acadêmicas da região Sudeste, o elevado grau de maturidade acadêmica dos pesquisadores e as diferentes estratégias de licenciamento adotadas por cada instituição (Oliveira; Velho 2009).

Tabela 3. Somatória de pedidos de patentes depositados entre 2004 e 2013

| Instituição | USP | UNICAMP | UFMG | UFPR | UFRJ | TOTAL |
|--|-----|---------|------|------|------|-------|
| Acumulado de pedidos de patentes depositados | 716 | 707 | 504 | 267 | 232 | 2426 |

Fonte: Resultados da Pesquisa

Em relação às licenças concedidas, o número não avançou no mesmo ritmo dos pedidos de patentes depositados (Figura 3). Observa-se que embora a somatória dos pedidos das universidades entrevistadas tenha mais do que dobrado nos últimos dez anos, a somatória do número de patentes e pedidos de patentes licenciados permaneceu praticamente constante, com queda entre os anos de 2006 e 2007.

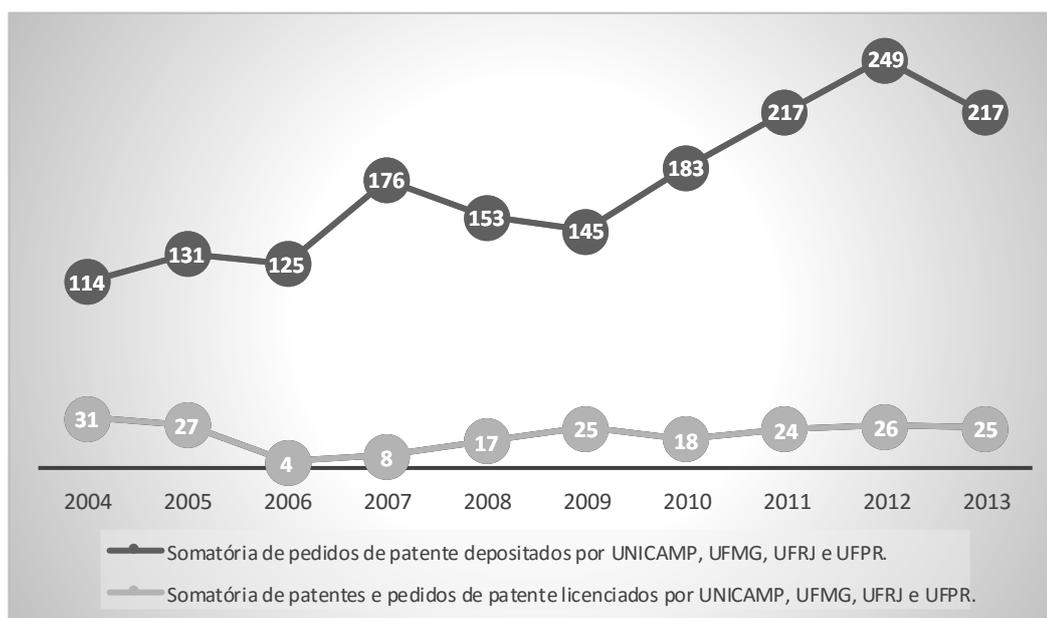


Figura 3. Comparativo entre a somatória de pedidos de patente depositados e número de patentes e pedidos de patentes licenciados por UNICAMP, UFMG, UFRJ e UFPR

Fonte: Resultados da Pesquisa

A USP, instituição com maior número de pedidos depositados na última década, apresenta resultado semelhante ao da Figura 3 se analisada individualmente aos contratos de licença firmados (Figura 4). É importante ressaltar que o Ranking Universitário Folha utiliza como único indicador de inovação o número de pedidos de patentes depositados (FOLHA, 2014), mas os resultados apresentados acima mostram que o aumento de pedidos depositados não tem resultado em aumento no número de licenças. A transferência de tecnologia, por meio do licenciamento, permite que o invento protegido esteja acessível para exploração em novos produtos, processos aplicações, materiais e serviços (Kipper et al., 2011).

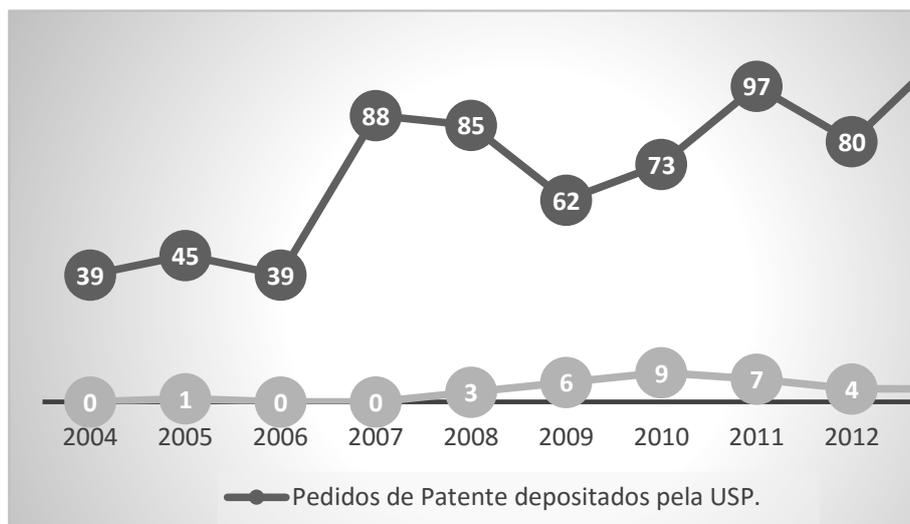


Figura 4. Comparativo entre o número de pedidos de patentes depositados e o número de contratos de licenciamento firmados pela USP

Fonte: Resultados da Pesquisa

Em pesquisa realizada anteriormente, com 160 instituições públicas de ciência e tecnologia, 75,8% das respondentes informaram que detêm uma política de inovação implementada, ou seja, documentos formais com diretrizes gerais que norteiam a atuação da instituição nas ações ligadas à inovação, à proteção da propriedade intelectual e à transferência de tecnologia (MCT, 2013). Nenhuma das universidades públicas brasileiras avaliadas neste estudo possui critérios que possa permitir e orientar o abandono de patentes e pedidos de patentes não licenciados, ou seja, em identifique a inviabilidade econômica ou baixo potencial mercadológico no decorrer de sua vigência. Dessa forma, as patentes e os pedidos de patentes são mantidos no portfólio da Instituição durante todo o período legal de vigência, independentemente da viabilidade econômica ou do potencial mercadológico. Diante desse fato, as normas internas de cada uma das instituições nacionais pesquisadas foram objeto de análise para melhor compreender como tais instituições tratam o tema de avaliação e abandono de propriedades intelectuais.

A Resolução que trata do tema de propriedade intelectual na USP é de 1988 e considera que as invenções passíveis de pedido de privilégio, resultantes de pesquisas realizadas na universidade, devem ser protegidas. O Núcleo de Inovação Tecnológica analisa exclusivamente os requisitos e condições legais antes de efetuar a proteção, não cabe ao referido órgão julgar os aspectos de viabilidade econômica e comerciais do invento, nem antes da proteção, nem do decorrer da vigência do pedido de patente. No entanto, está tramitando na USP uma proposta de nova resolução de

propriedade intelectual que exige a observância da viabilidade econômica do invento, tanto antes da proteção, quanto no decorrer de sua vigência. A proposta não define como será feita tal análise e determina que isso seja definido em norma específica.

Na UNICAMP, a política institucional de propriedade intelectual é de 2010 e não aborda diretamente o tema deste trabalho. A norma supracitada trata da possibilidade de cessão de seus direitos de PI, mediante aprovação pelo Conselho Universitário, desde que previamente justificada e encaminhada pela administração superior da universidade, ouvida a Agência de Inovação. Este dispositivo, no entanto, não tem sido utilizado para os casos em que se identifica a inviabilidade comercial ou baixo potencial mercadológico do invento.

A resolução que trata da proteção de direitos relativos a invenções, propriedade industrial, direitos autorais e de programas de computadores no âmbito da UFMG é de 1998 e prevê a necessidade de se considerar os seus aspectos econômicos ao se decidir pela proteção. No entanto, não há menção expressa à possibilidade de desistência ou abandono de pedidos no decorrer de sua vigência.

A UFMG elaborou uma proposta de nova resolução que tem um capítulo dedicado exclusivamente à desistência da criação protegida e compreende três etapas: (i) o Núcleo de Inovação, por meio de seu Diretor ou de Câmara Consultiva, caso nomeada, ouvida a Unidade Acadêmica na qual foi desenvolvida a criação e ouvida a Procuradoria Jurídica, emite um parecer apresentando as razões da desistência; (ii) os criadores devem ser formalmente comunicados da iniciativa de desistência da criação e da abertura do processo administrativo; (iii) o Pró-Reitor de Pesquisa é responsável pela decisão final. Em caso de aprovação da desistência em todas as instâncias, universidade pode, a seu critério, verificar se os inventores têm interesse em manter a proteção da criação em seu próprio nome e sob sua inteira responsabilidade, nos termos do instrumento jurídico próprio a ser celebrado entre a UFMG e os inventores. No entanto, de acordo com a Instituição, a tramitação desta forma de aprovação está suspensa.

A Política de Inovação da UFRJ foi publicada em 2011 e prevê tanto a necessidade de verificação da conveniência da proteção, quanto a possibilidade de cessão ou interrupção da manutenção, em caso de falta expressa e justificada de interesse da UFRJ na manutenção da proteção. Nestes casos, a UFRJ notifica o criador, que terá um prazo de três meses para manifestar sua opção por exercer os direitos de Propriedade Intelectual em seu próprio nome e sob sua inteira responsabilidade. Após o encerramento do prazo supracitado, a UFRJ poderá

interromper a manutenção da proteção à criação. A cessão da titularidade aos criadores deve ser autorizada pelo Conselho de Curadores da UFRJ, ouvida a Agência de Inovação. Em 2010, a universidade iniciou um trabalho em conjunto com uma empresa de consultoria para definir, inclusive, critérios de avaliação. Atualmente, a universidade possui critérios para a pré-avaliação (antes da proteção) e para a avaliação continuada (a ser realizada no decorrer da vigência da proteção). A avaliação continuada supracitada considera 28 critérios, divididos em 5 grupos: Perfil do Inventor, Propriedade Intelectual, Potencial de Mercado, Mérito Técnico e Recursos da Agência.

Tabela 4. Critérios de avaliação continuada descritos na metodologia desenvolvida pela UFRJ

A. Perfil do Inventor:

1. Contatos com Licenciadores Potenciais.
 2. Disponibilidade do Inventor.
 3. Experiência com Proteção Intelectual.
 4. Experiência de Mercado.
-

B. Propriedade Intelectual:

5. Status da Proteção.
 6. Validade da proteção.
 7. Titularidade.
 8. Tipo de Proteção.
 9. Cobertura Geográfica.
 10. Extensão da Proteção.
 11. Custo de Manutenção da Proteção.
 12. Avaliação de Patenteabilidade.
-

C. Potencial de Mercado:

13. Licenciadores Potenciais Identificados.
14. Possibilidade de Financiamento.
15. Aplicação Comercial.
16. Investimento Inicial para produção.
17. Análise da Concorrência tecnológica.
18. Análise comparativa de preço.

19. Análise da demanda potencial.
20. Análise comparativa de qualidade/funcionalidade.

D. Mérito Técnico:

21. Possibilidade de Desenvolvimentos Futuros.
22. Risco de Contrafação.
23. Nível de Maturidade Tecnológica.

E. Recursos da Agência:

24. Conhecimento da agência sobre o mercado.
25. Contatos da Agência com Licenciadores Potenciais.
26. Acesso a especialistas do mercado.
27. Acesso a dados do mercado.
28. Conhecimento da Agência sobre a tecnologia.

Fonte: Resultados da Pesquisa

A UFPR conta com uma resolução interna de 2003 que regulamenta a proteção de direitos relativos à propriedade industrial e intelectual, atualizada em 2004 e 2006. A norma destaca a necessidade de se considerar, inclusive, os aspectos econômicos ao se decidir pela proteção, mas não trata da reanálise, no decorrer da vigência do pedido de patente, o que é o foco deste trabalho. A UFPR não pretende implementar em breve uma política dessa natureza, devido à ausência de parâmetros e estudos de viabilidade que orientem de forma segura a decisão pela desistência.

As universidades *King's College London - KCL-* e *Universty of Toronto - UofT* - têm política interna que permite e orienta a desistência/abandono de patentes e pedidos de patentes não licenciados em que se identifique a inviabilidade econômica/baixo potencial mercadológico no decorrer de sua vigência. Tais políticas têm características como: reavaliação periódica, fundamentação para o abandono com participação de membros da universidade e de consultores externos, participação do inventor em todo processo e responsabilidade da decisão pelo abandono delegada ao Núcleo de Inovação.

A reavaliação dos pedidos e abandonos de patentes nas universidades do exterior (KCL e UofT) é periódica. A KCL faz a avaliação a cada três meses e a UofT a cada doze meses. Além disso, a UofT procede nova avaliação caso dez empresas manifestem não interesse em explorar comercialmente a patente.

A fundamentação para o abandono de patentes da KCL e a UofT é baseada em mais de uma fonte de informação, para fundamentar a decisão pelo abandono. Ambas utilizam as reiteradas manifestações de desinteresse de empresas e outras instituições em explorar comercialmente o invento protegido e também justificativas e declarações elaboradas pelos próprios inventores da patente. Além dessas ferramentas, a KCL adota a elaboração de pareceres técnicos que podem ser redigidos por uma equipe interna ou externa. A equipe interna é composta por cinco Gerentes de Propriedade Intelectual e Transferência de Tecnologia, a formação considerada ideal para a função é a de doutorado. A equipe externa é formada por consultores independentes contratados, de forma remunerada, para realizar uma análise de mercado e também de valoração da tecnologia.

Os inventores participam da tomada de decisão em ambas Universidades (KCL e a UofT). Na KCL há um diálogo contínuo entre os inventores e os Gerentes de Propriedade Intelectual e Transferência de Tecnologia, de forma que a decisão de abandonar uma patente não seja uma surpresa para o inventor. Durante todo o processo de reavaliação os inventores são capazes de ter seus pontos de vista plenamente observados e levados em conta. Caso não haja consenso sobre a decisão pelo abandono, as Universidades concordam em ceder a titularidade da patente aos inventores. A KCL aceita realizar a cessão às instituições co-titulares (um instrumento é celebrado para definir que parte de eventuais receitas deve ser compartilhada com a Universidade) e a UofT concorda em ceder a patente para empresas não co-titulares, que passam a arcar com as despesas futuras ligadas à manutenção da patente e asseguram à universidade a possibilidade de utilização do invento para fins de pesquisa.

Tanto na KCL quanto na UofT a recomendação e a decisão pelo abandono é tomada dentro da estrutura criada para a gestão de temas ligados à inovação. Na KCL o Diretor de Propriedade Intelectual e Licenciamento é o responsável pela decisão final pelo abandono e na UofT o Gerente de Comercialização, lotado no *Innovations and Partnerships Office* é quem tem tal atribuição. As duas universidades abandonaram patentes no período analisado. A UofT realizou, em média, 38 proteções e 17 abandonos por ano nos últimos cinco anos. A KCL realizou, em média, 32 proteções e 32 abandonos por ano, no mesmo período.

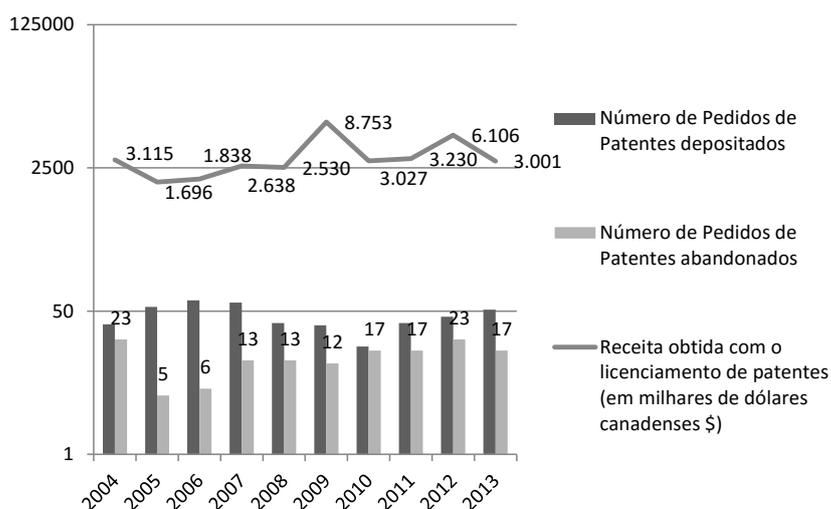


Figura 5. Comparativo entre o número de pedidos de patentes depositados, número de pedidos abandonados e a receita obtida pela *University of Toronto* por meio do licenciamento de patentes

Fonte: Resultados da Pesquisa

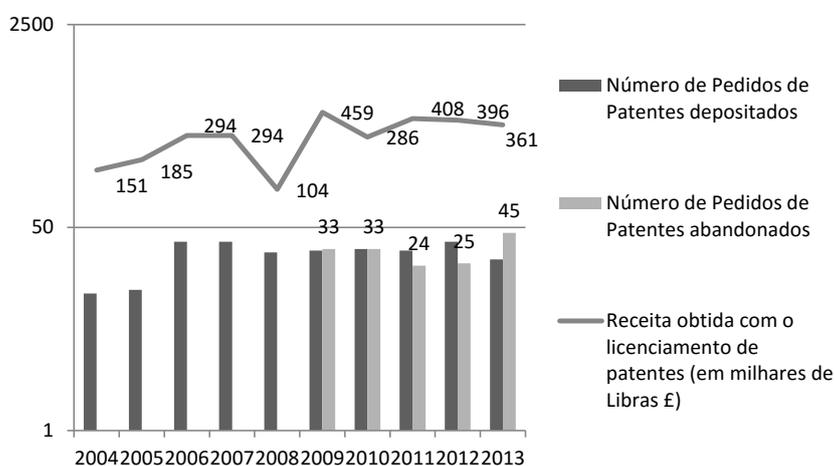


Figura 6. Comparativo entre o número de pedidos de patentes depositados, número de pedidos abandonados e a receita obtida pela *King's College London* por meio do licenciamento de patentes

Fonte: Resultados da Pesquisa

Conclusão

Nas Instituições Públicas Brasileiras existe ausência de normas legais que indiquem procedimento para reavaliação de inventos protegidos para verificar a conveniência da manutenção da proteção.

A única instituição que aborda diretamente os critérios de avaliação (UFRJ), não descreve sua forma de operacionalização, nem a obrigatoriedade de sua aplicação. As duas universidades públicas do exterior *Kings College London - KCL* - e *University of Toronto - UofT* têm política vigente para avaliação continuada dos inventos protegidos.

Nesse sentido, sugere-se o desenvolvimento de indicadores que melhor reflitam o sucesso das universidades públicas brasileiras na gestão da inovação e a ampliação da discussão sobre a utilização do instituto da delegação de competência pelos Núcleos de Inovação Tecnológica, tendo em vista que atualmente grande parte de suas ações dependem de manifestação de diversos órgãos colegiados e do Reitor da instituição. Este cenário tem implicado em tramitações excessivamente prolongadas e parece ter sido constituído dessa maneira por inércia burocrática decorrente da aplicação às propriedades intelectuais do mesmo tratamento dado aos outros tipos de bens pertencentes às universidades (veículos, mobília, equipamentos, dentre outros.), o que tem se mostrado não ser o procedimento ideal.

Agradecimentos

Agência USP de Inovação pela oportunidade e apoio na realização deste estudo e as Universidades USP, UNICAMP, UFMG, UFRJ, UFPR, KCL e UofT pelo gentil atendimento e pronto fornecimento das informações.

Referências

Altman L.K. 1982. The tumultuous discovery of insulin: finally, hidden story is told. The New York Times. Nova Iorque, 14 set. 1982. Disponível em: <http://www.nytimes.com/1982/09/14/science/the-tumultuous-discovery-of-insulin-finally-hidden-story-is-told.html>. Acesso em: 03 fev. 2015.

American Chamber [AMCHAM]. 2013. Produzir patentes é importante, mas só com licenciamento de tecnologias haverá mais empregos e renda. São Paulo, 15 out. 2013. Disponível em: <http://www.amcham.com.br/inovacao/noticias/produzir-patentes-e-importante-mas-so-com-licenciamento-de-tecnologias-e-que-havera-mais-empregos-e-renda-5890.html>. Acesso em: 03 fev. 2015.

- Bagatolli, C.; Dagnino, R. P. 2013. Política de estímulo às patentes no Brasil: avançando na contramão? *Revista Economia & Tecnologia* 9: 73-86.
- BRASIL. Lei n. 10.973, de 2 de dezembro de 2004. Dispõe sobre incentivos à inovação e à pesquisa científica e tecnológica no ambiente produtivo e dá outras providências. *Diário Oficial, Brasília*, 03 dez. 2004. Seção 1, n. 232, p. 2-4.
- Cruz, C.H.B. 2007. Ciência e tecnologia no Brasil. *Revista USP*. São Paulo, 73: 58-90.
- Escobar, E. 2014. Academia precisa de nova visão de inovação, dizem especialistas. *O Estado de São Paulo*. Disponível em: <http://ciencia.estadao.com.br/noticias/geral,academia-precisa-de-nova-visao-de-inovacao-dizem-especialistas,1520368>. Acesso em: 03 fev. 2015.
- Folha de São Paulo. 2014. Ranking Universitário Folha: Subindicadores. São Paulo. Disponível em: <http://ruf.folha.uol.com.br/2014/rankingdeuniversidades/subindicadores/>. Acesso em 03 fev. 2015.
- Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação [MCT]. Secretária de Desenvolvimento Tecnológico e Inovação. 2013. Política de propriedade intelectual das instituições científicas e tecnológicas do Brasil: relatório Formict 2012. Brasília. 57p. Disponível em: http://www.mct.gov.br/upd_blob/0227/227723.pdf. Acesso em: 03 fev. 2015.
- Garnica, L.A.; Oliveira, R.M.; Torkomian, A.L.V. 2006. Propriedade intelectual e titularidade de patentes universitárias: um estudo piloto na Universidade Federal de São Carlos – UFSCar. In: *XXIV Simpósio de Gestão da Inovação Tecnológica – ANPAD*. Gramado. Disponível em: <http://www.anpad.org.br/admin/pdf/DCT456.pdf>. Acesso em: 03 fev. 2015.
- Etzkowitz, H. 1993. The National Science Foundation and United States industrial and Science policy. *Science and Technology Policy* 6: 10-14.
- Jungmann, D. de M.; Bonetti, E.A. 2010. A caminho da inovação: proteção e negócios com bens de propriedade intelectual. Brasília: IEL. 125 p.
- King's College London. 2013. At a Glance. Disponível em: <http://www.kcl.ac.uk/aboutkings/facts/index.aspx>. Acesso em: 03 fev.2015.
- King's College London. 2013. The discovery of the structure of DNA. Disponível em: <http://www.kcl.ac.uk/newsevents/news/newsrecords/2013/04-April/The-discovery-of-the-structure-of-DNA.aspx>. Acesso em 03 fev. 2015.
- Kipper, L.M.; Grunevald I.; Neu D.F.P. 2011. Manual de propriedade intelectual. Santa Cruz do Sul: EDUNISC. 63 p.
- Sterling, J.; Murray, C. D. 2007. Reaping value from intellectual property: Du Pont's Strategy approach achieves global growth. *Strategy & Leadership* 35(1):36–42.
- Nair K.; Kumar, A. 1995. Intellectual Property Rights. New Nelhi: allied publishers limited. 349 p.

- Oliveira, R. M. De; Velho, L. M. L. S. 2009. Patentes acadêmicas no Brasil: uma análise sobre as universidades públicas paulistas e seus inventores. *Parcerias Estratégicas* 14 (29):173-200.
- Pereira, H. M. S.; Vasconcellos, E. P. G. 2014. *Revista Administração* 49 (4):625-641.
- Pimentel, L. O. 2012 *Curso de Propriedade Intelectual e Inovação no Agronegócio*. Brasília: Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento; Florianópolis, 464 p.
- QS World University Rankings. 2015. QS World University Rankings 2014/15. Disponível em: [http://www.topuniversities.com/university-rankings/world-university-rankings/2014#sorting=rank+region="+country="+faculty="+stars=false+search="](http://www.topuniversities.com/university-rankings/world-university-rankings/2014#sorting=rank+region=). Acesso 03 fev. 2015.
- Santos, M.E.R. dos; Toledo, P. T.M. de; Lotufo, R. de A. 2009. *Transferência de Tecnologia: Estratégias para a estruturação e gestão de Núcleos de Inovação Tecnológica*. Campinas: Komed. 350p.
- Santos, M.E.R. dos; Torkomian, A.L.V. 2013. Technology transfer and innovation: The role of the Brazilian TTOs'. *International Journal of Technology Management & Sustainable Development* 12: 89-111.
- Souza, A.C.M.M. de. 2011. *Gestão de Núcleos de Inovação Tecnológica*. In: *XI Colóquio Internacional Sobre Gestão Universitária na América do Sul*, Florianópolis. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/26132/5.26.pdf?sequence=1>. Acesso em 03 fev. 2015.
- Stal, E. 1995. A contratação empresarial da pesquisa universitária. *Revista de Administração* 30:3-18.
- Tavares, L.E. dos S.; Matos, L.B. de S.; Amaral, V.G.O.M. do; Maia, V.M. 2011. *Proteção, prospecção & transferência de tecnologia: um manual de propriedade intelectual*. Fortaleza: REDENIT-CE. 177 p.
- Teece, D.J. 1986. Profiting from technological innovation: Implications for integration, collaboration, licensing and public policy. *Research Policy* 15(6): 285-305.
- Teece, D.J. 2010. Business models, business strategy and innovation. *Long Range Planning* 43(2): 172-194.
- Times Higher Education. 2015. World University Rankings 2014-15: Europe. Disponível em: <http://www.timeshighereducation.co.uk/world-university-rankings/2014-15/world-ranking/region/europe>. Acesso em: 03 fev. 2015
- World Intellectual Property Organization [WIPO]. 2004. *Intellectual property handbook*. Disponível em: http://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/intproperty/489/wipo_pub_489.pdf. Acesso em: 03 fev. 2015.

Anexo A: Questionário

As informações coletadas por meio deste questionário, tratam, em sua maioria, do abandono/desistência de patentes e pedidos de patentes, quando, no decorrer de sua vigência, ocorre a perda superveniente dos pressupostos que apontavam para a viabilidade econômica da invenção, resultando no desinteresse de empresas e outras instituições no licenciamento do invento protegido.

Suas respostas são muito importantes para o alcance dos objetivos do trabalho. Por favor, não deixe itens em branco.

Instituição: _____ [Nome da Universidade] _____.

Nome: _____ [Nome do respondente] _____.

Cargo/Função: _____ [Cargo/Função ocupada pelo respondente] _____.

1.) PATENTEAMENTO:

1.1) Número de Pedidos de Patentes depositados por ano, entre 2004 e 2013:

| Ano | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 |
|-----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| N  | | | | | | | | | | |

2.) LICENCIAMENTO:

2.1) Número de patentes e pedidos de patentes licenciados por ano, entre 2004 e 2013:

| Ano | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 |
|-----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| N  | | | | | | | | | | |

3.) RECEITA:

3.1) Receita advinda de contratos de licenciamento e de fornecimento de tecnologia, relacionados a patentes e pedidos de patentes, entre 2004 e 2013:

| Ano | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 |
|-----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| R\$ | | | | | | | | | | |

4.) POLÍTICA DE PI - Desistência/abandono de patentes e pedidos de patentes

4.1) A Universidade tem uma política que permite e orienta a desistência/abandono de patentes e pedidos de patentes não licenciados em que se identifique a inviabilidade econômica/baixo potencial mercadológico no decorrer de sua vigência?

() Sim. (Favor responder às questões listadas abaixo, de 05 a 12).

() Não. As patentes e os pedidos de patentes são mantidos no portfólio da Instituição durante todo o período legal de vigência, independentemente da viabilidade econômica/potencial mercadológico.

Em caso de resposta negativa, favor informar se a instituição pretende implementar uma política dessa natureza em breve ou a motivação para não implementá-la:

R.: _____ [descrever] _____.

5.) PERIODICIDADE DA REAVALIAÇÃO

5.1) Após a efetivação do depósito, em que momento, ou com que periodicidade, a Universidade reavalia a conveniência de manter ou abandonar a patente ou pedido de patente junto ao INPI, considerando exclusivamente aspectos de viabilidade econômica/potencial mercadológico do invento?

() Uma reavaliação é realizada após ___[inserir o nº]___ meses a proteção ter sido efetivada;

() Periodicamente, a cada ___[inserir o nº]___ meses após a proteção ter sido efetivada;

() Após ___[inserir o nº]___ empresas contatadas manifestarem desinteresse em explorar a PI;

() Outro critério adotado:

_____ [descrever] _____.

6.) FUNDAMENTAÇÃO PARA O ABANDONO E TRAMITAÇÃO NA UNIVERSIDADE

6.1) Como a Universidade caracteriza a inviabilidade econômica/baixo potencial mercadológico do invento protegido?

() Por meio de reiteradas manifestações de desinteresse de empresas e outras instituições em explorar comercialmente o invento protegido;

() Por meio de justificativa/declaração elaborada pelos inventores;

() Por meio de Parecer Técnico;

() Por meio das alternativas assinaladas acima, cumulativamente.

() Outras formas: _____ [descrever] _____.

6.1.1) Caso você tenha selecionado a alternativa que inclui um “Parecer Técnico” na questão anterior, favor informar se:

() Um colaborador interno é responsável por elaborar o referido parecer recomendando o abandono;

- Vínculo Funcional: ___[informar o tipo de vínculo funcional que o colaborador tem com a Universidade]____.
- Cargo/Função e número de colaboradores que executam esta atividade: ___[descrever]_____.
- Formação Acadêmica necessária para a função: ___[descrever]_____.

() A instituição utiliza apoio/consultoria de outras instituições ou membros externos para decidir pelo abandono.

- O apoio/consultoria externo é remunerado? ___[sim/não]___.
- Descrever forma de apoio/consultoria externa: ___[descrever]_____.

6.2) Quais são os órgãos da Universidade que participam do processo decisório de desistência/abandono de patentes e pedidos de patentes e quais são suas responsabilidades:

| Órgão da Universidade | Responsabilidade/Atribuição |
|-----------------------|-----------------------------|
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |

7.) PARTICIPAÇÃO DO INVENTOR NA DECISÃO

7.1) O inventor participa da decisão de abandono da patente ou do pedido de patente?

() Sim

() Não

Em caso de resposta positiva, como o inventor participa?

R: _____ [descreva]

.

7.2) Se o inventor não concordar com o abandono, qual é procedimento adotado pela Instituição?

() A não concordância do inventor não influencia em nenhum aspecto o processo de abandono;

() A propriedade intelectual pode ser mantida por um período adicional, para novo esforço de licenciamento;

() A propriedade intelectual pode ser cedida aos inventores;

Outro _____ procedimento: _____

[descreva] _____.

8.) DECISÃO FINAL PELO ABANDONO

8.1) Quem na instituição é o responsável pela decisão final pelo abandono?

() Reitor;

() Pró Reitor de Pesquisa;

() Responsável Legal pelo Núcleo de Inovação Tecnológica (NIT);

() Diretor(a) de Propriedade Intelectual do Núcleo de Inovação Tecnológica (NIT) ou cargo equivalente;

() Diretor(a) de Transferência de Tecnologia do Núcleo de Inovação Tecnológica (NIT) ou cargo equivalente;

() Outro: _____ [descreva] _____.

9.) CESSÃO

9.1) De modo alternativo ao abandono, a Universidade aceita doar a PI à:

() inventores da patente ou pedido de patente em questão;

() empreendedores, não inventores da patente ou pedido de patente em questão;

() empresas e outras instituições co-titulares da patente ou pedido de patente em questão;

() empresas e outras instituições não co-titulares da patente ou pedido de patente em questão.

() A Universidade não realiza a cessão.

9.2) Em caso de resposta positiva, quais são as obrigações assumidas pelo cessionário (financeira, forma de exploração, utilização do nome da Universidade etc.)?

R.: _____ [descreva] _____.

10.) OUTRAS INFORMAÇÕES

10.1) Outras considerações importantes sobre o tema de abando/desistência de patentes e pedidos de patentes, após ser constatada sua inviabilidade econômica/baixo potencial mercadológico:

R.: _____ [descreva] _____.

11.) DESISTÊNCIA/ABANDONO

11.1) Número de patentes e de pedidos de patentes abandonados por ano, devido à identificação de inviabilidade econômica/baixo potencial mercadológico, entre 2004 e 2013:

| Ano | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 |
|-----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Nº | | | | | | | | | | |

12.) NORMAS LEGAIS

12.1) Favor anexar à resposta deste questionário as normas da Universidade que tratam da matéria (Resoluções, Portarias, Ordens de Serviço etc.).