

Diretrizes para a política de inovação da Universidade Estadual de Londrina

RESUMO

Isabela Lima Braz Guedes
isabelaguedes.sec@gmail.com
Mestra em Propriedade Intelectual
e Transferência de Tecnologia
para Inovação. Universidade
Estadual de Maringá (UEM).

Rejane Sartori
rsartori@uem.br
Doutora em Engenharia e Gestão
do Conhecimento.
Universidade Estadual de Maringá
(UEM).

A Lei Federal de Inovação estabeleceu medidas de incentivo à inovação e à pesquisa científica e tecnológica no ambiente produtivo. Com o objetivo de transformar o conhecimento gerado nas Instituições Científicas e Tecnológicas em inovação é necessário que essas instituições criem instrumentos reguladores que apoiem o desenvolvimento econômico. A Universidade Estadual de Londrina, objeto de estudo desta pesquisa, não possui uma política de inovação regulamentada, contando apenas com algumas regulamentações sobre propriedade intelectual e transferência de tecnologia, anteriores à Lei de Inovação. Diante desse cenário, o objetivo desta pesquisa é propor diretrizes para a construção de uma política de inovação para a Universidade Estadual de Londrina, em consonância com o que determina a Lei de Inovação. Para tanto, o percurso metodológico compreende a pesquisa descritiva, com abordagem qualitativa, tendo a pesquisa documental e o estudo de caso como técnica para coleta de dados. Como resultados desta pesquisa são apresentadas diretrizes para auxiliar a elaboração de uma política de inovação para a Universidade Estadual de Londrina. Essas diretrizes podem também ser utilizadas por qualquer outra universidade, contudo, adaptações destas à realidade da instituição serão necessárias.

PALAVRAS-CHAVE: Política de inovação. Propriedade intelectual. Transferência de tecnologia. Política institucional.

INTRODUÇÃO

O termo inovação está presente, na atualidade, na agenda de desenvolvimento de diversos países, e não somente vinculado às empresas, que constantemente buscam por aumento de competitividade, mas também aos governos, com vistas ao crescimento sustentável das nações. De forma geral, a inovação é concebida como a inserção de um novo bem ou nova estratégia no mercado de forma a solucionar um problema identificado na sociedade, com vistas a fomentar o desenvolvimento econômico regional.

Por ser um elemento chave para a competitividade, a grande maioria dos países têm definido mecanismos e instrumentos para garantir a capacidade de inovação das organizações (SARTORI; SPINOSA; NOGAS, 2017). Nesse sentido, no Brasil foi promulgada, em 2004, a primeira Lei de Inovação, Lei nº 10.973, com o objetivo de “[...] estabelecer medidas de incentivo à inovação e à pesquisa científica e tecnológica no ambiente produtivo” (BRASIL, 2004). Essa mesma lei define inovação como “[...] a introdução de novidade ou aperfeiçoamento no ambiente produtivo ou social que resulte em novos produtos, processos ou serviços” (BRASIL, 2004).

Essa é a primeira lei que estimula a interação entre os atores da hélice tripla, modelo este proposto por Etzkowitz em 1996 para explicar o papel do governo, das Instituições Científicas e Tecnológicas (ICTs) e das empresas e sua relevância para a promoção da inovação. Para o autor, esses atores estariam ajustados em rede, compartilhando responsabilidades na construção das bases científicas e tecnológicas para o desenvolvimento das nações (ETZKOWITZ, 2005). Na visão de Pires e Quintella (2015), a Lei de Inovação apresenta aspectos necessários para a criação de uma política de inovação tanto nas ICTs quanto nas empresas, propiciando o aumento do nível de parcerias entre ambos esses atores com o intuito de incentivar o processo de inovação e, assim, cessar com o ciclo de dependência tecnológica do país.

Cabe ressaltar que dentre outras deliberações a Lei de Inovação institucionalizou os Núcleos de Inovação Tecnológica (NITs), com a atribuição de gerir a política de inovação das ICTs, bem como instituiu prerrogativas relativas ao gerenciamento da propriedade intelectual gerada pelas ICTs e a transferência dessas tecnologias para a sociedade. Entende-se que os NITs foram criados para exercerem o papel de interface da universidade frente ao setor produtivo, ou seja, ser o interlocutor entre esses dois agentes. Nesse sentido, dados do Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações (MCTIC) revelam que em 2014 cerca de 74% das instituições possuíam NITs implementados (BRASIL, 2015). No entanto, de acordo com Arbix (2011), são poucos os NITs que desempenham todas as funções determinadas por lei, sendo que a maioria está envolvida com a proteção da propriedade intelectual da universidade, licenciamento das tecnologias geradas pela ICT ou intermediação de projetos com empresas.

Essa lacuna no cumprimento das funções dos NITs pode ocorrer devido ao fato de a instituição ainda não possuir uma política de inovação consolidada que dê respaldo a esse órgão para o desempenho de suas atividades. Dados do MCTIC mostram que dez anos após a regulamentação da Lei de Inovação, ou seja, em 2014, 26,5% das ICTs declararam ainda não possuir uma política de inovação formalmente implementada, ao passo que 194 ICTs, entre públicas e privadas, possuem uma política de inovação implementada (BRASIL, 2015). Como afirmam

Kruglianskas e Matias-Pereira (2005), na universidade é necessária a criação de instrumentos reguladores para estreitar e consolidar o relacionamento com o setor produtivo e, assim, transformar o conhecimento gerado na universidade em inovação.

Argumentam Pires e Quintella (2015, p.181) que a boa gestão da política de inovação da instituição auxilia “[...] a atividade de pesquisa que resulta em novos conhecimentos, que podem se transformar em novas tecnologias comercializáveis”. Sem uma política de inovação, como afirmam esses autores, a instituição fica desamparada nas atividades de proteção à propriedade intelectual, de transferência de tecnologia, entre outras atividades que apoiam o desenvolvimento econômico.

Dentre os 26,5% de ICTs que não possuem política de inovação implementada (BRASIL, 2015) está a Universidade Estadual de Londrina, instituição investigada nesta pesquisa. Nessa ICT o que existe são apenas algumas regulamentações sobre propriedade intelectual e transferência de tecnologia, porém, são anteriores à Lei de Inovação e até mesmo à criação do NIT na Instituição, não contemplando, desse modo, o que a Lei estabelece e as atividades que são atualmente executadas por esse órgão.

É nesse contexto que se insere este estudo, cuja questão que orienta esta pesquisa é: Como apoiar e dinamizar as atividades relativas à inovação tecnológica no âmbito de uma universidade pública do Estado do Paraná, à luz do que preceitua a Lei de Inovação?

Nesse sentido, esta pesquisa teve como objetivo propor diretrizes para a construção de uma política de inovação para a Universidade Estadual de Londrina, em consonância com o que determina Lei de Inovação. Para tanto, este estudo encontra-se estruturado em cinco seções. Além desta Introdução, a seção seguinte trata dos procedimentos metodológicos empregados, a terceira aborda sobre inovação e política de inovação, a quarta apresenta os resultados da pesquisa e a última traz as considerações finais deste trabalho, seguida das referências utilizadas.

METODOLOGIA

Para alcançar o objetivo proposto, o percurso metodológico compreende a pesquisa descritiva, com abordagem qualitativa. Quanto aos meios, configura-se como documental e estudo de caso. A pesquisa documental é entendida como aquela que se baseia em materiais que ainda não receberam tratamento analítico (GIL, 2008). Já o estudo de caso é aquele que procura o aprofundamento de um contexto específico (GIL, 2006). Para Yin (2005), o estudo de caso não é apenas uma escolha metodológica e sim a escolha do objeto específico a ser estudado, sem, contudo, intencional a generalização.

Assim, com vistas a identificar aspectos essenciais que devem estar presentes em uma política de inovação institucional, foram utilizados como base de pesquisa os seguintes documentos: a) Lei de Inovação, Marco Legal de Ciência, Tecnologia e Inovação (CT&I) e Lei Paranaense de Inovação; b) documentos normativos das cinco universidades melhor classificadas no indicador inovação do *Ranking* Universitário Folha 2017, a saber: Universidade de São Paulo (USP), Universidade Estadual de Campinas (Unicamp) Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG),

Universidade Federal do Paraná (UFPR) e Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS); e c) documentos normativos da universidade investigada.

Cabe esclarecer que o *Ranking* Universitário Folha é uma avaliação do ensino superior no Brasil feita pelo jornal Folha de São Paulo desde 2012, e o indicador inovação é medido com base no número de patentes depositadas pelas universidades avaliadas. No *ranking* de 2017 o período de depósitos considerado foi de dez anos (FOLHA, 2017).

A partir dos resultados apreendidos com a pesquisa documental e o estudo de caso, correlacionando com a abordagem conceitual apresentada na seção seguinte, foi possível apresentar diretrizes para a política de inovação da Universidade Estadual de Londrina, estruturada de forma a contemplar os princípios centrais da Lei de Inovação.

INOVAÇÃO E POLÍTICA DE INOVAÇÃO

O conceito de inovação foi primeiramente analisado por Joseph A. Schumpeter (1961; 1997) como parte de sua teoria do desenvolvimento econômico. O teórico entendia que a inovação traz possibilidades de novas combinações de forças produtivas e relações de produção que levariam ao avanço do capitalismo. Assim, ele define inovação como a introdução de um novo bem no mercado, um novo método de produção, abertura de um novo mercado de atuação e conquista de novas fontes de matérias-primas ou estabelecimento de um novo monopólio.

De forma análoga, no Manual de Oslo, documento de referência na área, a inovação é definida como “[...] a implementação de um produto (bem ou serviço) novo ou significativamente melhorado, ou um processo, ou um novo método de marketing, ou um novo método organizacional nas práticas de negócios, na organização do local de trabalho ou nas relações externas” (OCDE, 2005, p. 55). Para Freeman (2008), trata-se de um processo interativo e dinâmico, sujeito a um ambiente organizacional e institucional mutante, que gera a consolidação de um paradigma tecnológico – uma espécie de motor de amplas transformações sociais, com efeitos de mudanças tecnológicas, institucionais e organizacionais nas esferas da produção, do trabalho e dos hábitos das pessoas.

De um modo geral, os conceitos de inovação presentes na literatura indicam, mesmo que implicitamente, que a inovação é algo que surge para solucionar um problema tecnológico e gerar resultados econômicos. Nas palavras de Cadore (2013, p.108), a inovação “[...] pode ser desde uma ação sobre o preço de um produto para conquistar o mercado, ou a melhoria em um produto existente ou a descoberta de um novo uso para um produto que já existe”.

Nesse sentido observa-se que a inovação possui caráter comercial e aplicado e desta forma cabe ressaltar a diferença entre invenção e inovação, termos que ainda podem ser confundidos. A invenção se trata de uma manifestação do espírito humano, uma ação que pode resultar no desenvolvimento de um novo produto ou processo passível de proteção (SOUZA NETO et al., 1998); refere-se a uma ideia ou esboço que pode ser passível de patente (LOUREIRO, 2016). Já a inovação está ligada à comercialização da invenção. A inovação tecnológica é observada quando o resultado de uma pesquisa científica é aplicado no setor produtivo, apresentando bons resultados, aumentando a qualidade e produtividade do

produto ou serviço, o que resulta em aumento da competitividade (LOUREIRO, 2016).

No intuito de fortalecer o desenvolvimento econômico a partir da criação ou do aperfeiçoamento de tecnologias e sua transferência para o setor produtivo, a elaboração de políticas de CT&I tem estado presente, com maior intensidade, nos planos estratégicos de países, regiões, estados, municípios e ICTs (PIRES; QUINTELLA, 2015). Uma política pública pode ser entendida como uma ação dinâmica e um processo que envolve o diálogo e a interação entre diversos atores (BORGES, 2013). É definida como a “[...] ação ou conjunto de ações por meio das quais o Estado interfere na realidade, geralmente com o objetivo de atacar algum problema” (DIAS; MATOS, 2012, p.41). Trata-se de um “processo ou conjunto de processos que culmina na escolha racional e coletiva de prioridades” (BUCCI, 2002, p. 264), um conjunto de iniciativas e respostas que influenciam as ações do Estado, podendo assim ser classificadas como “[...] nós do processo social, na medida em que refletem as diversas interações entre os atores sociais” (DIAS; MATOS, 2012, p. 42).

Assim, de modo geral, os conceitos de política pública presentes na literatura concorrem para o entendimento de que são ações que influenciam tanto a sociedade como o Estado. Logo, as ICTs e a indústria, como atores incorporados à sociedade, são demandantes de políticas públicas e também são afetados por elas. Tanto pela implantação de novas políticas como pela falta delas.

Nesse contexto, uma política de inovação nada mais é do que o arcabouço legal proporcionado pelo Estado para viabilizar e incentivar a inovação em determinada região. Albino (2016) destaca que a política de inovação ocorre quando o Estado compreende a necessidade de apoiar o papel dos agentes de inovação. É quando é criada “[...] uma política para a sociedade agregando ações, medidas de incentivo e fomento, infraestrutura, capacitação, investigação” (ALBINO, 2016, p. 105).

Desse modo, Bahiense (2014) aponta que a Lei de Inovação Federal foi criada para regular e aplicar, em um determinado contexto, os artigos 218 e 219 da Constituição Federal de 1988. A autora também ressalta que foi a partir dessa Constituição que ciência e tecnologia (C&T) tornaram-se destaque no país. No artigo 218 dessa Carta Magna sobressai a distinção entre “[...] os propósitos do desenvolvimento científico, de um lado, e os da pesquisa e capacitação tecnológica do outro, sendo essa distinção crucial para a Lei de Inovação” (BAHIENSE, 2014, p. 40). Já o artigo 219 diz respeito à autonomia tecnológica, dividindo-se em duas partes: “[...] uma declara, constitutivamente que no patrimônio nacional se inclui o acesso ao mercado interno” e a outra diz que “[...] o direito ao acesso ao mercado brasileiro tem natureza patrimonial, não exclusivamente política” (BAHIENSE, 2014, p. 42).

Para ampliar e, ao mesmo tempo, especificar as ações a serem tomadas de modo a aplicar o disposto nesses artigos da Constituição Federal é que a Lei de Inovação brasileira foi elaborada. Foi elaborada com base em leis de inovação internacionais, como a *Bay-Dole Act*, Lei nº 96.517, de 12 de dezembro de 1980, que trata sobre a propriedade intelectual americana, e a Lei de Inovação Francesa, Lei nº 99.587, de 12 de julho de 1999.

Previamente à Lei de Inovação brasileira, com o intuito de estimular a inovação em território nacional, foi promulgada a Lei de Propriedade Industrial

(LPI). Regulamentada em 14 de maio de 1996, a LPI trata sobre a propriedade industrial, bem como sobre os direitos de seu titular. Outra lei que busca promover a inovação no país é a Lei do Bem, regulamentada após a Lei de Inovação, em 2005, que versa sobre incentivos fiscais para possibilitar o desenvolvimento tecnológico em empresas. No Quadro 1 pode-se observar o objetivo destas leis, bem como do novo Marco Legal de CT&I, promulgado em 2016, que reformulou a Lei de Inovação de 2004 em função de “[...] diversos pontos de entrave e falta de sincronismo com outras leis, visando assim flexibilizar os processos inovativos” (GARCEZ-JUNIOR, 2018, p. 799).

Quadro 1 – Leis brasileiras com objetivos de incentivo à inovação.

Lei	Determinação
Lei nº 9.279/1996 Lei de Propriedade Industrial	Regula direitos e obrigações relativos à propriedade industrial.
Lei nº 10.973/2004 Lei de Inovação	Dispõe sobre incentivos à inovação, à pesquisa científica e tecnológica no ambiente produtivo e dá outras providências.
Lei nº 11.196/2005 Lei do Bem	Cria a concessão de incentivos fiscais às pessoas jurídicas que realizarem pesquisa e desenvolvimento (P&D) para a inovação tecnológica.
Lei nº 13.243/2016 Marco Legal de CT&I	Dispõe sobre estímulo ao desenvolvimento científico, à pesquisa, à capacitação científica e tecnológica e à inovação e altera a Lei nº 10.973/2004 e outras oito Leis.

Fonte: Elaborado pelos autores a partir de Bahiense (2014).

A Lei de Inovação aborda de forma clara o incentivo à relação entre o setor público e o setor privado com o objetivo de perseguir a inovação. A legislação aponta várias formas de efetivação dessa parceria, como redes, projetos de pesquisa tecnológica, ações de empreendedorismo e criação de ambientes de inovação como incubadoras e parques tecnológicos. Além disso, traz conceitos e diretrizes para transferência de tecnologia e licença, prestação de serviços e cooperação tecnológica, e dá orientações sobre a proteção da propriedade intelectual gerada pela ICT, principalmente a resultante de parceria, bem como a distribuição dos recursos provenientes das cooperações para os pesquisadores que participam como inventores (BRASIL, 2004).

Na visão de Rodrigues (2015) a Lei de Inovação pode ser segmentada em três grandes vertentes, representadas na Figura 1.

Figura 1 – Vertentes da Lei de Inovação brasileira.



Fonte: Elaborado pelos autores a partir de Rodrigues (2015).

Assim, como apresentado na Figura 1, a Lei de Inovação, além de trazer todos os conceitos que regem as demais legislações sobre o tema, preceitua sobre as formas de criação de ambientes propícios à inovação, estimula a participação de ICTs no processo de inovação e dá subsídios para que as empresas se sintam motivadas a gerar inovação. A primeira vertente sobre a criação de ambientes propícios à inovação sugere o estabelecimento de parcerias, cooperações tecnológicas e a criação de incubadoras. Já a segunda vertente, que trata da participação de ICTs no processo de inovação, compreende os contratos de transferência de tecnologia, licenciamentos da propriedade intelectual da ICT e prestações de serviço. Ainda nessa vertente pode-se enxergar a importância da proteção da propriedade intelectual da ICT para um processo de transferência de tecnologia. A última vertente da Lei de Inovação trata dos incentivos à inovação nas empresas, que podem estar relacionados ao fornecimento de recursos humanos, financeiros, materiais e de infraestrutura, e ser estabelecidos por meio de cooperações ou convênios com o objetivo de apoiar projetos de P&D (RODRIGUES, 2015).

Com o objetivo de coordenar e oportunizar a finalidade do sistema, a Lei de Inovação estabelece, em seu artigo 15, que toda ICT de direito público deve instituir sua política de inovação, a qual deve ter como objetivo propiciar que a instituição atue no ambiente produtivo local, regional e nacional, ou seja, no sistema de inovação. Deve ainda estabelecer diretrizes para o gerenciamento de incubadoras de empresas, incentivando o empreendedorismo, para a prestação de serviços à sociedade e para o compartilhamento dos laboratórios, equipamentos e recursos humanos da ICT com a sociedade. Ademais, deve indicar orientações relativas ao gerenciamento da propriedade intelectual e da transferência de tecnologia, à instituição de NITs, à capacitação de recursos humanos em empreendedorismo, à gestão da inovação, da transferência de tecnologia e da propriedade intelectual, e ao estabelecimento de parcerias com outros atores do sistema (BRASIL, 2016).

Dessa forma, fica claro que para as ICTs atenderem ao que estabelece a legislação federal no que tange à inovação torna-se imperativo o estabelecimento de uma política de inovação institucional.

DIRETRIZES PARA A POLÍTICA DE INOVAÇÃO: RESULTADOS DA PESQUISA

Na universidade investigada, criada na década de 70, o NIT foi estabelecido no ano de 2008. Entretanto, a preocupação com a proteção da propriedade intelectual e a transferência de tecnologia esteve presente desde a década de 80, sendo que diversas normativas relativas a esse tema foram estabelecidas ao longo dos anos de 1980 e 1990, as quais tratavam da participação de docentes e servidores técnico-administrativos no resultado financeiro da exploração de patentes da instituição, fixava os preços para registro de marcas e patentes, regulamentava as atividades de prestação de serviços e/ou produção de bens, estabelecia a titularidade dos direitos de propriedade intelectual gerados na instituição e prescrevia a repartição financeira dos recursos provenientes da exploração da tecnologia protegida.

Assim, a despeito dessa universidade dispor, já a algum tempo, de regulamentações que dizem respeito à inovação, estas foram aprovadas antes da promulgação da Lei de Inovação, em 2004, e assim não contemplam todas as atividades e possibilidades que a Lei determina. Como exemplos pode-se citar a não previsão da cooperação tecnológica; a possibilidade de a ICT compartilhar ou permitir o uso de seus laboratórios com outras ICTs ou empresas para a execução de projetos de pesquisa, desenvolvimento e inovação; a cessão não onerosa ao próprio criador da invenção para exploração sob sua responsabilidade; dentre outras.

Diversas universidades brasileiras possuem políticas de inovação regulamentadas e implementadas, as quais são pautadas nas Leis de Inovação federal e estadual e em suas missões e objetivos institucionais. Uma análise das políticas de inovação das cinco universidades brasileiras consideradas as mais inovadoras do país pelo *ranking* Universitário Folha 2017, ou seja, USP, Unicamp, UFMG, UFPR e UFRGS, permitiu identificar que apesar de não haver unanimidade na estruturação e conteúdo de suas políticas de inovação, a despeito inclusive de suas particularidades, todas abordam os princípios centrais trazidos pela Lei de Inovação e que são essenciais para as ICTs: proteção da propriedade intelectual, transferência de tecnologia, cooperação tecnológica e estímulo a empreendimentos inovadores. Isso vem ao encontro da proposta de Rodrigues (2015) relativa à segmentação da Lei de Inovação em três grandes vertentes: construção de ambiente propício à parceria entre ICT e empresa, estímulo à participação de ICT no processo de inovação e incentivo à inovação na empresa.

Desse modo, as diretrizes para construção da política de inovação para a Universidade Estadual de Londrina foram estruturadas em dez aspectos, de forma a contemplar os princípios centrais trazidos pela Lei de Inovação: objetivo da política de inovação e conceitos de terminologias empregadas; propriedade intelectual e direitos do inventor; proteção das criações; transferência e licenciamento de tecnologia; prestações de serviços; destinação de ganhos econômicos; parcerias; inventor independente; empreendedorismo; e licença para

pesquisador público. Essas Diretrizes encontram-se sumarizadas no Quadro 2 e são explicadas na sequência.

Quadro 2 – Diretrizes para a política de inovação da Universidade Estadual de Londrina.

Aspecto
Objetivos e conceitos
Propriedade intelectual e direitos do inventor
Proteção das criações da universidade
Transferência e licenciamento de tecnologias
Destinação de ganhos econômicos
Prestações de serviços tecnológicos
Parcerias
Inventor independente
Empreendedorismo
Licença e afastamento de pesquisador público

Fonte: Elaborado pelos autores

A primeira diretriz da política de inovação está relacionada aos seus objetivos, ou seja, o que pretende alcançar e permitir com suas determinações. É relevante também descrever os principais conceitos que serão contemplados na política, podendo-se considerar aqueles já detalhados na Lei de Inovação federal e estadual, tais como: agência de fomento, arranjo produtivo local, capital intelectual, capital semente, criação, criador, empresa de base tecnológica, extensão tecnológica, incubadora de empresas de base tecnológica, ICT, inovação, inventor independente, fundação de apoio, NIT, parque tecnológico, pesquisador público, polo tecnológico, produto, processo ou serviço inovador e rede de ciência, tecnologia e inovação.

Propriedade intelectual e direitos do inventor é a segunda diretriz abordada na política de inovação. Assim, devem ser explicitadas que as criações desenvolvidas pela comunidade acadêmica (docentes, discentes, estagiários, bolsistas, servidores técnico-administrativos, voluntários e assemelhados) nas dependências da universidade podem ser objeto de proteção, sendo assegurado o direito de inventor. Além disso, deve-se considerar o fato de que a titularidade dessas criações é da instituição, podendo ser compartilhada com outra(s) instituição(ões) participante(s) da criação mediante instrumento jurídico que estabeleça a participação de cada parte. Ademais, deve-se deixar claro que cabe ao(s) inventor(es) comunicar ao NIT as criações passíveis de proteção e apoiar a instituição nas atividades relativas ao registro da propriedade intelectual nos órgãos competentes.

A terceira diretriz da política de inovação diz respeito à responsabilidade pela proteção das criações da universidade. Em essência, o NIT carrega a missão de gerir a política de inovação institucional e desse modo deve conduzir as ações de proteção da propriedade intelectual da universidade. Com profissionais conhecedores da legislação ligada à inovação, o NIT deve avaliar a viabilidade legal e econômica da invenção bem como sua relevância social.

O intercâmbio de conhecimento entre a academia e a indústria é visto como uma parte essencial da missão da pesquisa em uma instituição, de forma que a transferência de tecnologia tende a assegurar o retorno econômico e os investimentos em P&D. Desse modo, a política de inovação deve trazer, de acordo

com a Lei da Inovação, as disposições sobre os procedimentos necessários para a transferência e o licenciamento de tecnologias geradas na universidade, estabelecendo assim padrões de atendimento a essas demandas que estão cada vez mais frequentes nas universidades. Ademais, deve-se considerar ainda, nesta quarta diretriz, a cessão não onerosa da tecnologia para seu próprio inventor, prática essa realizada por diversas universidades brasileiras.

A quinta diretriz da política de inovação está relacionada aos recursos auferidos pela universidade com a transferência e licenciamento de tecnologia. Para recompensar os esforços da instituição para a conclusão de uma pesquisa com potencial inovador, o recurso financeiro que retorna da comercialização da tecnologia deve ser repartido em várias instâncias da instituição, além do inventor, conforme previsto em lei. Desse modo, a política de inovação deve prever essas instâncias e respectivos percentuais de partilha.

A prestação de serviços voltados à inovação e à pesquisa científica e tecnológica é outra diretriz a ser considerada na política de inovação da universidade. A Lei de Inovação permite que as ICTs prestem serviços à sociedade e isso torna a atividade legal um caminho para que os laboratórios da universidade possam gerar recursos para sua própria manutenção. Desse modo, recomenda-se que haja indicação, na política de inovação, de que a regulamentação desses serviços seja efetuada por meio de normativa específica, haja vista suas particularidades e legislações intrínsecas a essa matéria.

O distanciamento existente entre as empresas e universidades é um dos principais entraves para a inovação no Brasil e desse modo é preciso compreender a importância de estabelecer um arcabouço normativo para facilitar uma maior aproximação entre esses entes, permitindo assim intensificar as parcerias. Nesse sentido, a política de inovação da universidade deve prever os procedimentos para a formalização de parcerias com outras instituições, públicas ou privadas, com vistas a realizar atividades conjuntas de pesquisa científica e tecnológica e desenvolvimento de tecnologias, produtos, processos ou serviços, bem como para proteção das criações resultantes dessas parcerias. As criações resultantes devem ser protegidas de forma conjunta, como prevê a Lei de Inovação, onde duas ou mais partes têm suas obrigações e direitos. Deve-se ainda mencionar na política que é de competência do NIT atuar nessa vertente, auxiliando as negociações entre as partes.

O estímulo ao inventor independente também é uma diretriz importante tratada na Lei de Inovação e, portanto, deve estar presente na política de inovação da universidade. Esta instituição deve estar apta e disposta a prestar auxílio aos inventores independentes, adotando e protegendo suas criações e estimulando o processo de transferência de tecnologia. Do mesmo modo que em relação às parcerias, deve-se indicar, na política de inovação, que cabe ao NIT avaliar a conveniência e oportunidade da solicitação do inventor independente.

A Lei de Inovação também trata do estímulo ao empreendedorismo quando aborda sobre as empresas de base tecnológica e as inovações nascentes delas oriundas. As incubadoras de base tecnológica são ambientes propícios à inovação e, muitas vezes, se encontram dentro das universidades. Dessa forma, a política de inovação da instituição deve trazer instruções para o estímulo à parceria entre esses dois entes, bem como para a proteção e transferência das tecnologias resultantes.

Por último, uma relevante diretriz a ser considerada na política de inovação da universidade relaciona-se à permissão para que o pesquisador público possa licenciar-se para prestar colaboração a outra ICT ou constituir empresa com a finalidade de desenvolver atividade empresarial relativa à inovação. É importante levar em consideração o que prescreve a Lei de Inovação federal e estadual acerca dessa matéria. Essa mobilidade dos pesquisadores para uma atuação mais efetiva em atividades ligadas à inovação, inclusive empresariais, visa à criação de um ambiente favorável ao envolvimento do setor privado no desenvolvimento de projetos inovadores que possam gerar novos produtos, processos e serviços.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A Lei de Inovação Federal surgiu em um momento em que vários países buscavam a implantação e melhoria de seus processos de inovação. Dessa forma, a legislação veio com o objetivo de incentivar a inovação e a pesquisa científica e tecnológica no ambiente produtivo com vistas a capacitar e alcançar a autonomia tecnológica e o desenvolvimento industrial do país (BRASIL, 2004).

Com a promulgação dessa Lei, em 2004, as instituições de C&T se viram obrigadas a criar mecanismos institucionais aos quais não estavam habituadas. A criação de um NIT e o estabelecimento de uma política de inovação deixou de ser um item no planejamento de muitas universidades e passou a ser seu desafio. Sendo assim, tornou-se relevante entender essa legislação e estabelecer ações que devem ser realizadas tanto pelas ICTs como pelas empresas para gerar inovação. Doravante, cabe a cada instituição estabelecer os meios para que a lei seja cumprida e seus objetivos alcançados.

Assim, o objetivo desta pesquisa foi propor diretrizes para a construção de uma política de inovação para a Universidade Estadual de Londrina, em consonância com o que determina a Lei de Inovação. Para atingir esse objetivo, foi efetuada uma análise na legislação federal e estadual que trata de inovação, bem como em documentos normativos das cinco universidades consideradas as mais inovadoras do país, além da legislação da própria instituição investigada, uma vez que se buscou, principalmente, preencher as lacunas existentes na legislação atual da universidade com as possibilidades que a Lei de Inovação permite.

Pode-se concluir com a realização desta pesquisa que a Universidade Estadual de Londrina possui legislação interna que trata da propriedade intelectual e da transferência de tecnologia, porém é anterior à Lei de Inovação, tanto a federal como a estadual, e se encontra obsoleta à realidade da universidade, do mercado e da legislação vigente.

Constatou-se ainda que a universidade pesquisada realiza atividades visando o estímulo à inovação tecnológica por meio de sua agência de inovação e de suas pró-reitorias, porém, essas ações são isoladas, sem coordenação entre esses órgãos. Não obstante, os objetivos são cumpridos, contudo, cabe observar que os resultados seriam bem maiores se houvesse uma articulação entre esses atores na execução dessas atividades.

Na aplicação desta proposta de política na Universidade Estadual de Londrina, ou em qualquer outra universidade, algumas alterações podem ser necessárias com vistas à adaptação à realidade da instituição. É importante destacar que, ao implantar uma política de inovação, a universidade se adequará à Lei de Inovação,

além de ter suas ações voltadas à inovação regulamentadas em um documento oficial. Internamente, essa ação apoiará as decisões da Procuradoria Jurídica da universidade nos casos envolvendo inovação. Ademais, a universidade poderá cumprir seu objetivo de atender a sociedade, tendo suas normativas legalizadas e contemplando assim todas as possibilidades permitidas pela Lei de Inovação.

Londrina State University innovation policy guidelines

ABSTRACT

The Federal Innovation Law established measures to encourage innovation and scientific and technological research in the productive environment. In order to transform the knowledge generated in scientific and technological institutions into innovation, institutions need to create regulatory instruments that support economic development. The State University of Londrina analyzed does not have a regulated innovation policy, relying only on some regulations on intellectual property and technology transfer, previous to the Innovation Law. In view of this scenario, the objective of this study is to propose an innovation policy for a public university in the State of Paraná, assuring the legality of the practices focused on innovation contained in the Innovation Law. To do so, the methodological course includes an exploratory research, with a qualitative approach, as well as documentary research and study case. As a result of this research is presented a framework of guidelines for the creation of an innovation policy for the State University of Londrina. These guidelines can also be used by any other university, however, adaptations of these to the reality of the institution will be necessary.

KEYWORDS: Innovation policy. Intellectual property. Technology transfer. Institutional policy.

REFERÊNCIAS

ALBINO, J.da S. **Marco jurídico-institucional para gestão de transferência e tecnologia para os núcleos de inovação tecnológica: estudo de caso da Universidade do Estado de Santa Catarina e Universidade do Estado do Mato Grosso**. Tese (Doutorado em Direito), Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2016.

ARBIX, G.; CONSONI, F. Inovar para transformar a universidade brasileira. **Revista Brasileira de Ciências Sociais**, v. 26, n. 77, p. 205-224, Out. 2011. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-69092011000300016&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 21 de mai. 2017.

BAHIENSE, S. V. **O impacto da lei de inovação na criação do núcleo de inovação tecnológica da Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro - UENF**. Campos dos Goytacazes-RJ. Dissertação (Mestrado em Políticas Sociais), Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro, 2014.

BORGES, W. A. **Gestão metropolitana: sua construção a partir de duas experiências de associativismo territorial na Região Metropolitana de Curitiba**. Tese (Doutorado em Administração Pública e Governo), Escola de Administração de Empresas de São Paulo, São Paulo, 2013.

BRASIL. Constituição. 1988. **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF: Senado Federal: Centro Gráfico, 1988. 292 p.

BRASIL, **Lei nº 9.279 de 14 de maio de 1996**. Regula direitos e obrigações relativos à propriedade industrial.

BRASIL, **Lei nº 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.

BRASIL, **Lei nº 11.196, de 30 de setembro de 2005**. Lei do Bem.

BRASIL, **Lei nº 13.243, de 11 de janeiro de 2016**. Dispõe sobre estímulos ao desenvolvimento científico, à pesquisa, à capacitação científica e tecnológica e à inovação e altera a Lei nº 10.973, de 2 de dezembro de 2004, a Lei nº 6.815, de 19 de agosto de 1980, a Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, a Lei nº 12.462, de 4 de agosto de 2011, a Lei nº 8.745, de 9 de dezembro de 1993, a Lei nº 8.958, de 20 de dezembro de 1994, a Lei nº 8.010, de 29 de março de 1990, a Lei nº 8.032, de 12 de abril de 1990, e a Lei nº 12.772, de 28 de dezembro de 2012, nos termos da Emenda Constitucional no 85, de

26 de fevereiro de 2015. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2016/lei/l13243.htm>. Acesso em: 22 abr. 2018.

MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA, INOVAÇÕES E COMUNICAÇÕES. **Política de propriedade intelectual das Instituições Científicas e Tecnológicas do Brasil**. Relatório Formict 2014. 2015. Disponível em: <http://www.mct.gov.br/upd_blob/0237/237597.pdf>. Acesso em: 28 mai. 2017.

BUCCI, M. P. D. **Direito administrativo e políticas públicas**. São Paulo: Saraiva, 2002.

CADORI, A. A. **A gestão do conhecimento aplicada ao processo de transferência de resultados de pesquisa de instituições federais de ciência e tecnologia para o setor produtivo: processo mediado pelo núcleo de inovação tecnológica**. Tese (Doutorado em Engenharia e Gestão do Conhecimento), Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2013.

DIAS, R.; MATOS, F. **Políticas públicas: princípios, propósitos e processos**. São Paulo: Atlas, 2012.

ETZKOWITZ, H. Reconstrução Criativa: hélice tripla e inovação regional. **Revista Inteligência Empresarial**, Rio de Janeiro: Editora e-papers, n. 23, p. 2-13, 2005.

FOLHA. **Ranking Universitário Folha**. Disponível em: <<http://ruf.folha.uol.com.br/2017/o-ruf/ranking-universidades/>>. Acesso em: 01 abr. 2018.

FREEMAN, C. **A economia da inovação industrial**. Campinas, SP: Editora da Unicamp, 2008.

GARCEZ-JUNIOR, S. S.; LOUREIRO, R. N. A.; ELOY, B. R.; SANTOS, J. A. B. dos; SILVA, G. F. da. A Lei de Inovação Alagoana e sua Necessária Reformulação Diante do Advento do Novo Marco Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação. **Cadernos de Prospecção**, Salvador, v. 11, n. 3, p. 799-812, setembro 2018.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4.ed. São Paulo, Atlas, 2008.

KRUGLIANSKAS, I.; MATIAS-PEREIRA, J. Um enfoque sobre a lei de inovação tecnológica do Brasil. **Revista de Administração Pública**, v. 39, n. 5, p. 1011-1028, set./out. 2005, Rio de Janeiro. Disponível em: <<http://bibliotecadigital.fgv.br/ojs/index.php/rap/article/view/6577/5161>>. Acesso em: 02 jul. 2017.

LOUREIRO, R. N. A. **A gestão da propriedade intelectual nos institutos federais:** ações para construção de uma cultura de propriedade intelectual no âmbito do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Pernambuco. Tese (Doutorado em Ciência da Propriedade Intelectual), Universidade de Sergipe, Sergipe, 2016.

ORGANIZAÇÃO DE COOPERAÇÃO E DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO, OCDE. **Manual de Oslo.** Produção: ARTI e FINEP. 3 ed., 1997.

PIRES, E. A.; QUINTELLA, C. M. A. L. T. Política de propriedade intelectual e transferência de tecnologia nas universidades: uma perspectiva do NIT da universidade federal do recôncavo da Bahia. **Holos**, [S.l.], v. 6, p. 178-195, dez. 2015. Disponível em: <<http://www2.ifrn.edu.br/ojs/index.php/HOLOS/article/view/3600>>. Acesso em: 01 jul. 2017.

RODRIGUES, F. C. R. **Capacidade institucional de apoio à inovação dos institutos e das universidades federais no Estado de Minas Gerais:** um estudo comparativo. Dissertação (Mestrado em Administração); Universidade Federal de Viçosa, Viçosa, 2015.

SARTORI, R.; SPINOSA, L. M.; NOGAS, P. S. M. Práticas de Gestão em um Núcleo De Inovação Tecnológica: O Caso da Universidade Estadual de Maringá. **Revista Eletrônica Sistemas & Gestão**, v.12, n. 3, 2017, p. 377-390.

SCHUMPETER, J. A. **Capitalismo, socialismo e democracia.** Rio de Janeiro: Editora Fundo de Cultura, 1961.

SCHUMPETER, J. A. **Teoria do desenvolvimento econômico:** uma investigação sobre lucros, capital, crédito, juro e o ciclo econômico. São Paulo: Editora Nova Cultural, 1997.

SOUZA NETO, J. A. de et al. **Negociação de tecnologia.** Porto Alegre: SEBRAE/RS, 1998.

Recebido: 18 fev 2019.

Aprovado: 15 jun 2019.

DOI: 10.3895/rts.v16n39.9613

Como citar: GUEDES, I. L. B.; SARTORI, R. Diretrizes para a política de inovação da Universidade Estadual de Londrina. **R. Technol. Soc.**, Curitiba, v. 16, n. 39, p. 264-279, jan/mar. 2020.

Disponível em: <https://periodicos.utfpr.edu.br/rts/article/view/9613> Acesso em: XXX.

Correspondência:

Direito autoral: Este artigo está licenciado sob os termos da Licença Creative Commons-Atribuição 4.0 Internacional.

