

UNIVERSIDADE FEDERAL DO TRIÂNGULO MINEIRO

VIVIANE SILVA BITTENCOURT

**GUIA DE PARCERIA UNIVERSIDADE/EMPRESA: PORTFÓLIO DAS
PATENTES DEPOSITADAS PARA O NIT/UFTM - 2015-2017.**

UBERABA - MG

2017

VIVIANE SILVA BITTENCOURT

**GUIA DE PARCERIA UNIVERSIDADE/EMPRESA: PORTFÓLIO DAS
PATENTES DEPOSITADAS PARA O NIT/UFTM - 2015-2017.**

Dissertação apresentada ao Programa de Mestrado Profissional em Inovação Tecnológica, área de concentração “Gestão de Operações”, da Universidade Federal do Triângulo Mineiro, como requisito para a obtenção do título de Mestre em Inovação Tecnológica.

Orientadora: Profa. Dra. Ana Claudia Granato Malpass

Co-orientador: Prof. Dr. Geoffroy Roger Pointer Malpass

UBERABA
2017

**Catálogo na fonte: Biblioteca da Universidade Federal do
Triângulo Mineiro**

B548g Bittencourt, Viviane Silva
Guia de parcerias universidade/empresas: portfólio das patentes depositadas para o NIT/UFTM – 2015-2017 / Viviane Silva Bittencourt. -- 2017.
81 f. : il., fig., graf.

Dissertação (Mestrado Profissional em Inovação Tecnológica) -- Universidade Federal do Triângulo Mineiro, Uberaba, MG, 2017
Orientadora: Profa. Dra. Ana Claudia Granato Malpass
Coorientador: Prof. Dr. Geoffroy Roger Pointer Malpass

1. Universidades e faculdades. 2. Comunidade e universidade. 3. Parceria de pesquisa e desenvolvimento. 4. Inovações tecnológicas. I. Malpass, Ana Claudia Granato. II. Universidade Federal do Triângulo Mineiro. III. Título.

CDU 378.4

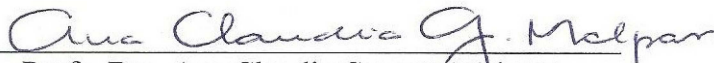
VIVIANE SILVA BITTENCOURT

GUIA DE PARCERIA UNIVERSIDADE/EMPRESA: PORTFOLIO DAS
PATENTES DEPOSITADAS PELO NIT/UFTM (2015-2017)

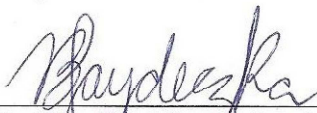
Trabalho de conclusão apresentado ao Programa de Mestrado Profissional em Inovação Tecnológica da Universidade Federal do Triângulo Mineiro, como requisito para obtenção do título de mestre.

Uberaba, 12 de dezembro de 2017

Banca Examinadora:



Profª. Dra. Ana Claudia Granato Malpass
Orientadora – PMPIT – UFTM



Profª. Dra. Beatriz Gaydeczka
Membro Titular – UFTM



Prof. Dr. Humberto Marcondes Estevam
Membro titular – IFTM

Àqueles que ressignificaram minha vida.

AGRADECIMENTOS

Às 'minhas mães', Mariazinha e Nenete, pelo incentivo e carinho, amor incondicional a vocês.

Ao querido 'Fafá', meu namorado, amigo e parceiro, pelo apoio, pela paciência, pelos conselhos e palavras que me fizeram várias vezes levantar e não desanimar. Agradeço do fundo do meu coração, pelo suporte emocional que me proporcionou. Carinho imenso por você.

À Profa. Dra. Ana Cláudia Granato Malpass pelo incentivo, apontamento e apoio. Agradeço, imensamente, pelo suporte que me proporcionou nos momentos mais difíceis dessa jornada. Obrigada por aceitar esse desafio.

Ao Prof. Dr. Geoffroy Roger Pointer Malpass pela colaboração.

Aos meus colegas do ICTE, em especial, Karla, Patrícia, Mirela e Natália, pelo carinho e "ombro amigo".

Ao Prof. Dr. Humberto Marcondes Estevam por aceitar participar da banca de defesa.

Ao servidor Ênio Umberto Alves dos Santos, secretário do PMPIT por toda ajuda ao longo destes dois anos.

Ao PMPIT/UFTM que tornou possível a realização deste trabalho.

À todos que de alguma forma colaboraram para a realização deste trabalho, contribuindo para conclusão de uma fase tão importante em minha vida.

RESUMO

A presente pesquisa, vinculada às políticas públicas de estímulo a Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação (P,D&I), tem como tema as parcerias a serem firmadas entre empresas e a Universidade Federal do Triângulo Mineiro (UFTM). Seguindo a Teoria da Hélice Tríplice, a qual surgiu a partir dos conceitos desenvolvidos por Sábato e Botana em 1968 e aperfeiçoados por Henry Etzkowitz e Loet Leydesdorff na década de 1990, analisou-se as possíveis formas de interação entre Governo, Instituições de Ciência, Tecnologia e Inovação (ICT) e empresas. Foi realizado um estudo, por meio de uma pesquisa bibliográfica e documental, analisando o cenário atual de incentivo à inovação no país, bem como, os mecanismos jurídicos, os prós e contras da parceria universidade-empresa. Pesquisou-se, também, os programas ofertados pelo Governo como forma de incentivo a P,D&I, além das linhas de financiamentos à pesquisa em inovação e os órgãos de fomento à pesquisa no Brasil. Percebe-se que há várias formas de interações positivas e viáveis para realizações de atividades que promovam P,D&I. Para desenvolvimento do Guia, a pesquisa partiu do propósito de se concretizar parcerias e com isso promover o desenvolvimento econômico do País. O guia auxiliará, o Núcleo de Inovação Tecnológica da Universidade Federal do Triângulo Mineiro (NIT/UFTM), a apresentar, o portfólio das patentes depositadas pela instituição, a empresas que poderão comercializá-las, caso a parceria seja efetivamente concretizada.

Palavras-chave: Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação – parceria – Governo, Instituições de Ciência, Tecnologia e Inovação, Empresa.

ABSTRACT

The present study, linked to public policies for stimulation of Research, Development and Innovation (P,D& I), has as its theme the partnerships that can be established between companies and the Universidade Federal do Triângulo Mineiro (UFTM). Employing the Triple Helix theory, which emerged from the concepts developed by Sábato and Botana and perfected by Henry Etzkowitz and Loet Leydesdorff in the 1990s, the possible forms of interaction between Government Institutions of Science, Technology and Innovation (ICT) and private companies are presented. Together, the programs offered by the Government were investigated as a way of encouraging P, D & I, such as types and modes of development and financing. The general objective of the present work was to build a partnership guide between UFTM and companies, containing a portfolio of patents deposited by the university, which will be employed by the Patent Office (NIT/UFTM). A bibliographical and documentary study was performed, regarding University-Company partnerships by analyzing the current scenario of incentive for innovation in Brazil. This includes such items as the legal mechanisms, the pros and cons of the university-company partnership, as well as the programs for research financing in innovation and the bodies that promote research in Brazil. For the development of the guide, the research started with the purpose of establishing partnerships to promote the country's technological development. The guide will help the NIT/UFTM to present a portfolio of patents, which have been deposited by the UFTM, to companies that may establish a partnership for the commercialization of the products / processes developed by the institution's researchers.

Keywords: Research, Development and Innovation - partnerships guide - Government, Science, Technology and Innovation Institutions (ICT) and companies

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 -	Hélice Tríplice girando e gerando negócios	19
Figura 2 -	Formas de apoio oferecidas pelo BNDES	39
Figura 3 -	Gráficos que mostram os investimentos em bolsas de estudo do CNPq entre 2001-2017	43
Quadro 1 -	Responsabilidades de cada ator da Hélice Tríplice	20
Quadro 2 -	Linhas de apoio e finalidades	45
Quadro 3 -	Programa X Finalidade	46

LISTA DE SIGLAS

AUTM – Association of University Technology Managers

BNDES – Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social

CAPES – Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior

CIDE - Contribuição de Intervenção no Domínio Econômico

CNPq – Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico

CSLL – Contribuição Social sobre o Lucro Líquido

C,T&I – Ciência, Tecnologia e Inovação

FAP – Fundação de Amparo à Pesquisa

FAPEMIG - Fundação de Amparo à Pesquisa de Minas Gerais

FINEP – Financiadora de Estudos e Projetos

FNDCT - Fundo Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico

FUNTEL - Fundo para o Desenvolvimento Tecnológico das Telecomunicações

ICT – Instituição Científica, Tecnológica e de Inovação

ID – Investigação e Desenvolvimento Experimental

INPI – Instituto Nacional de Propriedade Industrial

IPI – Imposto sobre Produtos Industrializados

IRPJ – Imposto sobre a Renda da Pessoa Jurídica

MCTI - Ministério de Ciência Tecnologia e Inovação

MCTIC - Ministério de Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações

MEC – Ministério da Educação

MPE – Micro e Pequenas Empresas

NIT/UFTM – Núcleo de Inovação Tecnológica da Universidade Federal do Triângulo

Mineiro

OCDE – Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico

P&D – Pesquisa e Desenvolvimento

P,D&I – Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação

PI – Propriedade Intelectual

SENAI – Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial

SIMI -Sistema Mineiro de Inovação

SNI – Sistema Nacional de Inovação

UFTM – Universidade Federal do Triângulo Mineiro

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	14
2. OBJETIVOS.....	16
2.1 GERAL.....	16
2.2 ESPECÍFICOS.....	16
3. REVISÃO DA LITERATURA.....	17
3.1 O QUE É INOVAÇÃO E COMO ELA 'EXIGE' PARCERIAS	17
3.2 PERSPECTIVA HISTÓRICA	21
3.2.1 Da proteção de patentes no Brasil	21
3.3 DAS POLÍTICAS PÚBLICAS ADOTADAS COMO INCENTIVO À INOVAÇÃO	23
3.4 PARCERIAS NAS ICT BRASILEIRAS	29
3.5 ENTRAVES E BENESSES	30
3.6 ASPECTOS CONTRATUAIS E JURÍDICOS	33
3.7 PERSPECTIVAS CONTEMPORÂNEAS.....	36
3.8 INCENTIVOS E FOMENTOS COM ENFOQUE NOS ATORES DO SISTEMA DE INOVAÇÃO	37
3.8.1 Para empresas	38
3.8.1.1 <i>Incentivo Fiscal</i>	38
3.8.1.2 <i>Linhas de financiamento</i>	39
3.8.1.2.1 BNDES	39
3.8.2 Para ICT	41
3.8.2.1 <i>Fomento</i>	41
3.8.2.1.1 CNPq	42

3.8.2.1.2 CAPES	44
3.8.2.1.3 FAP	44
3.8.3 Para empresas e ICT	45
<i>3.8.3.1 Financiamentos</i>	<i>45</i>
4. CONCLUSÃO.....	48
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	50
APÊNDICE.....	59

1 INTRODUÇÃO

A presente pesquisa, vinculada ao Programa de Mestrado Profissional em Inovação Tecnológica da Universidade Federal Triângulo Mineiro - UFTM, está relacionada às políticas públicas de incentivo a inovação tecnológica, e tem seu foco principal nas parcerias que poderão ser firmadas entre empresas e a UFTM.

É importante ressaltar que um dos 'papéis' do Governo é criar e fortalecer Políticas Públicas para que o Brasil avance e atinja o patamar de desenvolvimento econômico considerável. A Lei do Bem (Lei 11.196/05), com intuito de promover avanço tecnológico, beneficia empresas por meio de incentivos fiscais (medida adotada por vários países) para que estas possam tornar-se competitivas nacional e internacionalmente, porém é um exemplo de ferramenta pouco eficaz. No Brasil são 17 milhões de empresas ativas e somente um pouco mais de mil, que equivale a 0,007% das empresas, desfrutam dos benefícios dos incentivos fiscais. E o mais preocupante, apenas 2,5 % das empresas, que usufruem desse benefício, são inovadoras (ANPEI, 2017).

O estímulo do Governo, para o progresso tecnológico, não será efetivo se não houver esforço e desempenho de todos os atores do Sistema Nacional de Inovação - SNI. Recentemente, mais precisamente no dia 31 de outubro de 2017, foi lançada a primeira edição do Guia Lei do Bem, lançado na 16ª Conferência da Associação Nacional de Pesquisa e Desenvolvimento das Empresas Inovadoras - ANPEI, em Belo Horizonte - MG, o qual orienta empresas, as quais preenchem os requisitos, a usufruírem dos benefícios trazidos pela lei. Tal ferramenta criada, demonstra que o trabalho governamental continua sendo dinamizado, mesmo ocorrendo desestímulo financeiro em pesquisa, tendo em vista a crise econômica que o Brasil vive.

Considerando essas premissas, o objetivo da pesquisa é dissertar sobre o cenário brasileiro das políticas públicas de incentivo à inovação, apresentar os mecanismos jurídicos, as entraves e benesses da parceria entre universidade e empresa, expor os tipos e linhas de financiamentos de apoio à pesquisa desenvolvimento e inovação, bem como os órgãos de fomento à pesquisa no Brasil, elaborar um guia técnico norteador no processo de interação entre universidade e empresa, e facilitador na oferta dos produtos oriundos das pesquisa realizadas pelo pesquisadores da UFTM, servindo, também, como suporte nas atividades do NIT/UFTM. O guia surgiu a partir da percepção que se faz como ferramenta

necessária para a imediata divulgação e promoção de parcerias por meio do NIT/UFTM no setor empresarial.

O maior benefício desta pesquisa é a ampliação do número de parcerias, a fim de atrair recursos e aplicá-los em pesquisa e inovação na UFTM. Com o Guia, espera-se que a UFTM, empresas e a sociedade, como um todo, seja beneficiada de forma a atender suas necessidades.

A metodologia utilizada nesta pesquisa inclui-se dentro das ciências sociais aplicadas, natureza qualitativa e nível exploratório e explicativo, concentrando-se na pesquisa bibliográfica. Sua estrutura apresenta objetivo geral e específico, analisando as várias definições de inovação, seguindo as premissas da teoria de Schumpeter e da Hélice Tríplice de Etzkowitz e Leydesdorff, e como isso exige parcerias, a perspectiva histórica da proteção da patente no Brasil e das Políticas Públicas que estimulam à inovação no país. Posteriormente, são apresentados aspectos jurídicos, discutindo entraves e benesses referentes ao campo legalista, surgidos em decorrência do estabelecimento da parceria Universidade-Empresa. Também são abordadas as perspectivas contemporâneas, apresentando os incentivos e fomentos com enfoque nos atores do Sistema Nacional de Inovação - SNI, a partir de tais perspectivas, delineando os órgãos que fomentam à pesquisa, desenvolvimento e inovação, bem como, as diferentes linhas de financiamentos ofertadas pelo Governo, e que as ICT podem usufruir em parceria com empresas. Estruturalmente, segue-se a Conclusão e o Guia de Parceria Universidade-Empresa (anexo), criado especificamente, para a Universidade Federal do Triângulo Mineiro, no qual disponibiliza, também, um Portfólio com as patentes já depositadas pela instituição, e que são ofertadas à empresas. Esse guia será utilizado pelo NIT-UFTM, como suporte, no estabelecimento de parceria entre a Universidade e empresas.

2 OBJETIVOS

2.1 GERAL

O objetivo geral dessa pesquisa foi criar um Guia que servirá como instrumento facilitador no processo de parceria entre a UFTM e empresas, apresentando um portfólio das patentes depositadas no INPI. O Guia será utilizado pelo NIT/UFTM.

2.2 ESPECÍFICOS

1. Dissertar sobre o cenário brasileiro das políticas públicas de incentivo à inovação, apresentar os mecanismos jurídicos, as entraves e benesses da parceria entre universidade e empresa, expor os tipos e linhas de financiamentos de apoio à pesquisa, desenvolvimento e inovação, bem como os órgãos de fomento à pesquisa no Brasil;
2. Elaborar um guia técnico norteador no processo de interação entre universidade e empresa, e facilitador na oferta dos produtos oriundos das pesquisas realizadas pelos pesquisadores da UFTM;
3. Elaborar um guia técnico que servirá como suporte nas atividades do NIT/UFTM.

3 REVISÃO DE LITERATURA

3.1 O QUE É INOVAÇÃO E COMO ELA 'EXIGE' PARCERIAS

O conceito de Inovação tem sentido amplo e tem recebido destaque tanto em questões políticas, econômicas, como sociais. **Inovação** provém da palavra **innovar** e conforme Lei de Inovação Federal (Lei nº 10.973), traz o significado em seu artigo 2º, inciso IV:

IV - inovação: introdução de novidade ou aperfeiçoamento no ambiente produtivo e social que resulte em novos produtos, serviços ou processos ou que compreenda a agregação de novas funcionalidades ou características a produto, serviço ou processo já existente que possa resultar em melhorias e em efetivo ganho de qualidade ou desempenho (BRASIL, 2004).

O conceito de inovação ganhou destaque na teoria econômica de Joseph Schumpeter¹ essencialmente por duas razões: primeiramente, porque a inovação tornou-se elemento essencial na determinação dos ciclos de transformação das economias capitalistas. E, também, Schumpeter descreveu de forma detalhada o processo de inovação, dividindo-o em três etapas (invenção-inovação-difusão) e destacando o empresário inovador ao passar da primeira para a segunda etapa (GUIMARÃES, 2000).

Para Schumpeter, o empresário inovador é aquele que insere um novo produto, podendo ser novo para os consumidores ou mesmo uma nova funcionalidade de um produto existente; insere um novo mecanismo de produção, o qual não tenha sido ainda testado na área de atuação da empresa, não necessariamente uma descoberta científica ou mesmo aquele que descobre uma nova fonte de matérias-primas (ANPEI, 2017).

A teoria do desenvolvimento econômico foi reformulada por outros estudiosos, os quais defendem que:

as etapas de invenção e inovação interagem entre si, o que é demonstrado pelo crescente aumento das atividades de pesquisa e de desenvolvimento P&D (cujo resultado se traduz na invenção) nas instituições responsáveis pela introdução das inovações no mercado, ou seja, as empresas (GUIMARÃES, 2000. p. 121).

¹ Joseph Schumpeter foi um economista, no século XX, e desenvolveu a teoria do desenvolvimento econômico, sendo referência na área de inovação.

A invenção é a ideia concretizada, ou seja, quando existe um protótipo. Está agregada ao novo, ou mesmo, ao aperfeiçoamento de um produto ou processo. A inovação é a comercialização desse produto, portanto, requer empreendimento. Inovar é fundamental no desenvolvimento econômico da sociedade, bem como na melhoria da qualidade de vida das pessoas.

Em 1990 foi editado o Manual de Oslo, pela Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico - OCDE², o qual estabelece normas a respeito da coleta e interpretação de informações sobre inovação. O Manual foi traduzido sob responsabilidade da Financiadora de Estudos e Projetos - FINEP, e está em sua 3ª edição. Neste manual são abordados diversos conceitos, dentre eles aquele que nos é mais importante: a Inovação. Para a OCDE, a Inovação significa implantar, dentro das atividades empresariais, na ordenação do ambiente do trabalho, ou mesmo, nas relações externas, um produto ou processo que sejam novos ou otimizados, podendo mesmo ser um novo método de marketing ou organizacional. Também, é importante destacar a definição de Empresa Inovadora, o Manual de Oslo esclarece que existem dois tipos, as que desenvolvem e introduzem novos produtos, e outras em que o empreendimento é a melhoria contínua de seus produtos, processos e operações (OCDE, 1997).

A Teoria da Hélice Tríplice surgiu a partir dos conceitos desenvolvidos por Sábato e Botana (1968) e foi aperfeiçoado por Henry Etzkowitz e Loet Leydesdorff na década de 1990 (SUGANO, et al., 2010). Ela desenha de maneira didática as relações que a constituem, os três eixos institucionais pertinentes: a universidade, a iniciativa privada e o governo (ABDALLA; CALVOSA; BATISTA, 2013).

² A Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico – OCDE está em recente aproximação com o Brasil, ela atua nos âmbitos internacional e intergovernamental e reúne os países mais industrializados do mundo e alguns países emergentes, como México, Chile, Coreia do Sul e Turquia. No âmbito da Organização, os representantes efetuam o intercâmbio de informações e alinham políticas, com o objetivo de potencializar seu crescimento econômico e colaborar com o desenvolvimento de todos os demais países membros (MINISTÉRIO DA FAZENDA, 2017).

Figura 1: Hélice Tríplice girando e gerando negócios



Fonte: REDAÇÃO SUPERADM, 2016

A Hélice Tríplice fundamenta-se na perspectiva de os Institutos Tecnológicos serem indutores na interação com as empresas, contribuindo com Know-how de seus pesquisadores; das empresas representarem o setor produtivo de produtos e serviços provenientes dessa relação; e do governo criar políticas públicas que regulamentam e fomentam essa interação. Todos em busca do desenvolvimento econômico e social.

A interação universidade-empresa-governo é cada vez mais a base estratégica para o desenvolvimento social e econômico nas sociedades industriais desenvolvidas e também naquelas em desenvolvimento. (...) Dos espaços de conhecimento provêm os blocos estruturais para o progresso tecnológico; os espaços de consenso detonam o processo de fazer atores relevantes trabalharem juntos; os espaços de inovação favorecem uma invenção organizacional para fortalecer o processo de inovação (TERRA et al. 2007,p. 2-4).

Em consonância à corrente da Hélice Tríplice encontra-se a definição do SNI: “o conjunto de instituições, agentes, e mecanismos de um país que contribuem para a criação, desenvolvimento, e difusão das inovações tecnológicas” (PÓVOA, 2008, p. 11).

Os atores do SNI, possuem responsabilidades e limitações como exposto no **Quadro 1**.

Quadro 1: Responsabilidades de cada ator da Hélice Tríplice

Ator	Responsabilidades	Limitações
Governo	<ul style="list-style-type: none"> • Promover o desenvolvimento econômico e social através de novas estruturas organizacionais. • Possuir planos políticos com metas governamentais claras voltadas para inovação e conhecimento. • Interagir entre as diversas esferas políticas. • Promover benefícios à população. 	<ul style="list-style-type: none"> • Burocratização excessiva e falta de flexibilização para implementação de projetos em parceria. • Necessidade de gerenciamento público profissional e participativo.
Iniciativa Privada	<ul style="list-style-type: none"> • Desenvolvimento de produtos e serviços inovadores. • Promover a interação com os centros de transferência de tecnologia da comunidade científica. • Liderar os processos de mudança. 	<ul style="list-style-type: none"> • Pouca capacidade de investimentos em Inovação e desenvolvimento de tecnologias. • Despreparo acadêmico e tecnológico para a condução de pesquisas.
Universidade	<ul style="list-style-type: none"> • Criar fontes de novos conhecimentos e tecnologias. • Estabelecer relações com as empresas e os governos. • Criar novas áreas de atuação. • Liderar os processos de mudança. 	<ul style="list-style-type: none"> • Dependência de órgãos de fomento para realização de pesquisas. • Visão míope de capacitação profissional e formação de mão-de-obra. • Vínculos fracos com a sociedade e com a iniciativa privada.

Fonte: (ABDALLA; CALVOSA; BATISTA, 2013)

3.2 PERSPECTIVA HISTÓRICA

Para compreender o surgimento da patente, como instrumento regulamentador e protetor das criações no Brasil, abaixo é apresentado um breve relato histórico.

3.2.1 Da proteção de patentes no Brasil

No Brasil, a preocupação e a premência de incentivar o progresso por meio da concessão de patentes surgiram em 1809 quando Dom João VI, antes mesmo de tornar a colônia Brasil parte do Reino de Portugal, assinou um Alvará, o qual tinha a finalidade de fazer o país prosperar. Este Alvará estabelecia princípios liberais vinculados principalmente ao fomento da agricultura, incentivo ao comércio, favorecimento da navegação e expansão da população. Era de 14 anos o direito de o inventor explorar a invenção, desde que houvesse a publicação do conhecimento que permitia a elaboração do produto ou processo (DEL NERO, 2011).

Foi em 1830 que Dom Pedro I assinou a primeira lei de patentes. No entanto, somente em 1923, com o Decreto 16.254/1923, foi criado um órgão que seria responsável por administrar a proteção dos direitos advindos das invenções, a Diretoria Geral de Propriedade Industrial, que posteriormente passou a se chamar Departamento Nacional de Propriedade Industrial (Idem, 2011).

No período da Segunda Guerra Mundial (1939-1945), houve grande desenvolvimento Industrial e o Brasil não tinha mão-de-obra qualificada para suprir a escassez de pessoas capacitadas para atuarem junto às indústrias de base que surgiam na época. Havia uma grande preocupação, pois sem pessoas capacitadas não haveria o desenvolvimento industrial. Isto posto, sob pressão do empresariado, foi instituído em 1942, o Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (SENAI). O SENAI tornou-se referência em inovação e qualidade na formação de profissionais, suprindo, dessa forma, as necessidades da época (Idem, 2011).

Em 1970 foi criado o Instituto Nacional de Propriedade Industrial (INPI), o qual tem a responsabilidade de garantir a proteção dos ativos intangíveis, como por exemplo, o registro de patentes, marcas, programas de computador, desenhos industriais, topografias de circuitos integrados e indicações geográficas, averbações

de contratos de transferência de tecnologia e franquias conforme estabelecido na Lei da Propriedade Industrial³, e de Softwares⁴ (Idem, 2011).

Na década de 80 houve um projeto político de longo prazo, que tinha a finalidade de impulsionar o desenvolvimento, porém não foi bem-sucedido. O motivo do insucesso se deve aos determinantes macroeconômicos e problemas de subvenção do setor público. Tal fato não permitiu o progresso tecnológico esperado, qual seja a Terceira Revolução Industrial (Idem, 2011).

Nos anos 90 houve uma abertura econômica diante do mercado internacional, porém, além do Brasil não ter capacidade inovadora, nenhuma medida foi adotada para que as indústrias se reestruturassem. Como resultado da falta de planejamento estratégico, segundo Cassiolato (1997 apud DEL NERO, 2011, p. 309), houve uma redução significativa no mercado competitivo, sendo notável por: “i) Uso de tecnologia estrangeira sem esforço de adaptação e melhoria das tecnologias adquiridas; ii) Pequeno número de empresas com atividade formal em P&D; iii) Gastos em P&D concentrados em pagamento de pessoal e limitando-se a pequenas melhorias, não produzindo patentes; e, iv) Poucas interações com outros atores”.

Em 2004, entrou em vigor a Lei nº 10.973, regulamentada em 2005, trazendo diversas alterações com foco na inovação tecnológica e nas parcerias. Essa lei possibilitou que instituições públicas colaborassem com o processo de inovação, conduzindo a transferência de tecnologia e a relação entre ICT⁵ e empresas, bem como expôs orientações a respeito dos incentivos à inovação e à pesquisa científica e tecnológica. Em novembro de 2005, foi sancionada a Lei 11.196, conhecida como Lei do Bem, a qual concede incentivos fiscais para empresas que investirem em atividades de pesquisa, desenvolvimento e inovação (ANPEI, 2015).

Importante salientar que houve alterações em diversas leis, relacionadas a temática inovação, ocorridas com a aprovação da Lei nº 13.243 em janeiro de 2016. As alterações de maior relevância aconteceram na Lei nº 10.973/04, minimizando as dificuldades no estabelecimento de parceria entre empresas e ICT.

³Lei 9.279, de 14 de maio de 1996.

⁴Lei 9.609, de 19 de fevereiro de 1998.

⁵ICTs – o conceito e a abrangência foram definidos pelo Artigo 2º, inciso V da Lei 10.973 V - Instituição Científica, Tecnológica e de Inovação (ICT): órgão ou entidade da administração pública direta ou indireta ou pessoa jurídica de direito privado sem fins lucrativos legalmente constituída sob as leis brasileiras, com sede e foro no País, que inclua em sua missão institucional ou em seu objetivo social ou estatutário a pesquisa básica ou aplicada de caráter científico ou tecnológico ou o desenvolvimento de novos produtos, serviços ou processos (BRASIL, 2004).

3.3 DAS POLÍTICAS PÚBLICAS ADOTADAS COMO INCENTIVO À INOVAÇÃO

No Brasil, algumas políticas públicas foram adotadas como forma de incentivo para as empresas investirem em tecnologia e assim alavancar a economia do país. Uma das políticas públicas foi o estímulo a parceria entre institutos de pesquisas e empresas. A Lei de Inovação brasileira foi influenciada pela lei estadunidense, a Lei Bayh-Dole (ou Lei de alterações às leis de patentes e marcas registradas/Patent and Trademark Law Amendments Act) e pela Lei de Inovação francesa de 1999, (Lei sobre Inovação e Pesquisa/Loi sur l'innovation et la recherche) (FRANCE, 2017). Segue uma breve apresentação das mesmas.

O pioneirismo mundial para o processo das parcerias entre universidade e empresa se deu com a aprovação da Lei *Bayh-Dole* em 1980, estabelecendo direitos de Propriedade Intelectual (PI) sobre as pesquisas financiadas por fundos federais e realizadas pelas universidades (CLOSS et al., 2012).

A Lei *Bayh-Dole*, conforme disposto no site da Association of University Technology Managers (AUTM) “fundamentally changed the nation’s system of technology transfer by enabling universities to retain title to inventions and take the lead in patenting and licensing groundbreaking discoveries”⁶ (ASSOCIATION OF UNIVERSITY TECHNOLOGY MANAGERS [201?]).

Póvoa dispôs de forma objetiva a finalidade da Lei Bayh-Dole:

(...) buscou incentivar a comercialização de descobertas acadêmicas patenteáveis permitindo que resultados de pesquisas financiadas por fundos federais fossem patenteados em nome das universidades dos pesquisadores sem precisar negociar com a agência financiadora, o que simplificou o processo para as universidades. A ideia básica por trás do Bayh-Dole Act era a de que as universidades constituíam-se em fontes e depósitos de invenções, mas as empresas só estariam dispostas a investir nestas invenções para transformá-las em produtos se tivessem como se apropriar dos retornos dos investimentos em P&D. Assim, se a universidade patenteasse e licenciasse com exclusividade as suas invenções, as empresas teriam mais incentivos a investir, aumentando o número de invenções acadêmicas que chegariam ao mercado. Ou seja, a patente seria um mecanismo de transferência de tecnologia (2008, pg. 86).

⁶ mudou fundamentalmente o sistema de transferência de tecnologia do país, permitindo que as universidades mantenham o título de invenções e assumir a liderança em patentes e licenciamento de descobertas inovadoras [tradução nossa]

A Lei de Inovação Francesa também influenciou diretamente na política brasileira, na visão de Kruglianskas e Matias-Pereira:

A Lei sobre Inovação e Pesquisa da França, Lei nº 99.587, de 12 de julho de 1999, define os procedimentos legais da relação público-privada, além de criar mecanismos que estimulem a inovação tecnológica no ambiente universitário. Tem como objetivo facilitar a transferência de pesquisa financiada pelo setor público para a indústria e a criação de empresas inovadoras.(...)A lei francesa está estruturada em quatro seções, que cuidam: da mobilidade dos pesquisadores em direção à indústria e às empresas; da cooperação entre estabelecimento de pesquisa do setor público e as empresas; do quadro geral fiscal para empresas inovadoras; e do quadro geral jurídico para empresas inovadoras. A comparação do conteúdo da lei francesa indica que ela influenciou decisivamente o projeto de lei de inovação tecnológica do Brasil. A similitude entre o teor da Lei sobre Inovação e Pesquisa da França e o texto do projeto de lei nacional é bastante evidente (2005, p. 1017/1018).

Desta forma, a Lei n. 10.973 surgiu com o intuito de incitar a pesquisa e a inovação e estimular a parceria entre empresas e instituições de pesquisas, o que está delimitado em seu artigo 1º:

estabelece medidas de incentivo à inovação e à pesquisa científica e tecnológica no ambiente produtivo, com vistas à capacitação tecnológica, ao alcance da autonomia tecnológica e ao desenvolvimento do sistema produtivo nacional e regional do País (BRASIL, 2004).

A Lei de Inovação para Rauen (2016, p. 23)

pode ser definida como arcabouço jurídico-institucional voltado ao fortalecimento das áreas de pesquisa e da produção de conhecimento no Brasil, em especial da promoção de ambientes cooperativos para a produção científica, tecnológica e da inovação do país.

Sua criação é entendida como uma das principais políticas públicas adotadas como forma de incentivo à inovação, como observa Pereira et al. (2016, p. 115).

no Brasil, o maior avanço na história dos incentivos à inovação ocorreu com a Lei de Inovação (nº 10.973/04), que representou um novo modelo para atuação dos agentes de inovação no sistema nacional de inovação. No poder executivo destaca-se, principalmente, o papel do Ministério de Ciência Tecnologia e Inovação (MCTI), criado em 15 de março de 1985. Constata-se, então, que somente a partir dos anos 2000, o país passou efetivamente a considerar a agenda da inovação como foco de suas políticas governamentais.

Está estruturada em três eixos substanciais, quais sejam: incitar a criação de ambientes com capacidade de gerir os processos cooperativos de inovação; incentivar

a ICT no processo de inovação; e, o encorajar de empresas a investirem em inovação (PEREIRA et al., 2016).

A fim de buscar aprimoramento e avanços no processo de interação Universidade-Empresa faz se necessário algumas alterações, sofridas com a lei 13.243/16, diminuindo a insegurança jurídica e reforçando os incentivos que estimulam a participação de empresas no processo de inovação (RAUEN, 2016).

Rauen sugere:

algumas das possibilidades na revisão do marco legal poderiam dar maior peso e relevância aos artigos do capítulo IV da Lei de Inovação, que tratam do estímulo à inovação nas empresas e que introduzem as modalidades de fomento empresarial (Artigo 19) e de contratações públicas de P,D&I (Artigo 20), a partir das quais o Estado (diretamente ou na figura de seus próprios laboratórios ou agências, como acontece, por exemplo, no cenário americano) tem papel ‘empreendedor’ (e, portanto, não exclusivamente ofertista) ao realizar as encomendas ao setor privado para o desenvolvimento de tecnologias de interesse estratégico nacional (mission-oriented)(2016, p. 34).

Grande relevância é dada pela Lei de Inovação ao estabelecimento de ferramentas que incentivam a ICT-Empresa e ao fortalecimento dos gestores que irão intermediar a relação, como, por exemplo as instituições de apoio⁷ e os NIT (RAUEN, 2016).

A Lei n. 8.958 que “dispõe sobre as relações entre as instituições federais de ensino superior e de pesquisa científica e tecnológica e as fundações de apoio e dá outras providências” (BRASIL, 1994), sofreu alterações da Lei 13.243/16. Tornou-se distinta a maneira de gerir a captação de recursos financeiros extra orçamentários provenientes da prestação de serviços a empresa através das fundações de apoio associadas à ICT.

A nova lei avança em diversos pontos na promoção de um ambiente regulatório mais seguro e estimulante para a inovação no Brasil. Entre eles, destacam-se: a formalização das ICTs privadas (entidades privadas sem fins lucrativos) como objeto da lei; a ampliação do papel dos NITs, incluindo a possibilidade de que fundações de apoio possam ser NITs de ICTs; a diminuição de alguns dos entraves para a importação de insumos para pesquisa e desenvolvimento (P&D); a formalização das bolsas de estímulo à atividade inovativa, entre outros (RAUEN, 2016, p. 24).

⁷Pode figurar como instituições de apoio as fundações de apoio, como reza Lei 10.973: “Parágrafo único. A captação, a gestão e a aplicação das receitas próprias da ICT pública, de que tratam os arts.4o a 8o, 11 e 13, poderão ser delegadas a fundação de apoio, quando previsto em contrato ou convênio, devendo ser aplicadas exclusivamente em objetivos institucionais de pesquisa, desenvolvimento e inovação, incluindo a carteira de projetos institucionais e a gestão da política de inovação (BRASIL, 2004, art. 18).

Para intermediar a relação da parceria foi importante criar um departamento dentro da Instituição de ensino que tenha como objetivo apoiar a gestão da política de inovação das ICT, podendo ser órgão de mais de uma instituição. Conforme reza art. 16 da Lei 10.973: *“Para apoiar a gestão de sua política de inovação, a ICT pública deverá dispor de Núcleo de Inovação Tecnológica, próprio ou em associação com outras ICTs”* (BRASIL, 2004). Algumas instituições nomeiam o departamento como ‘agência’, porém, na lei é tratado como ‘Núcleo de Inovação Tecnológica - NIT’.

Rauen destaca que:

os NITs foram concebidos com o objetivo de serem a entidade responsável pela gestão da política de inovação de ICTs e pela aproximação entre ICTs e empresas em atividades de pesquisa e desenvolvimento tecnológico (2016, p. 31).

O NIT encontra alguns entraves, principalmente no que diz respeito a aspectos orçamentários, *como bem observa Rauen:*

Era previsto, portanto, que os NITs tivessem papel relevante na intermediação de atividades de inovação com o setor produtivo; entretanto, acabam não conseguindo ter o reconhecimento e a flexibilidade operacional necessários para levar a cabo suas possibilidades de atuação. As baixas participação e influência dos NITs nas atividades de gestão de inovação em ICTs têm origem, principalmente, no fato de os núcleos, assim como as próprias ICTs às quais vinculam-se, não terem personalidade jurídica própria. Na medida em que se configuram em unidades atreladas a ICTs – como coordenações ou divisões delas –, os NITs têm limitada autonomia gerencial, orçamentária (pois dependem de repasses de recursos das ICTs ou de escassos editais de agências de fomento) e de recursos humanos (pois, uma vez vinculados a órgãos públicos, dependem de concursos públicos para contratação de pessoal) (2016, p. 24).

A alteração de maior relevância, trazida pelo novo marco legal, relacionada aos NIT, com certeza está relacionada a autonomia destes. Foi incluído o parágrafo 8º ao art. 1º da Lei 8.958/1994⁸ concedendo poder ao NIT, inclusive de assumir personalidade jurídica de fundações de apoio. Na visão de Rauen:

Essa possibilidade dará a essas instituições, entre outras vantagens, maior flexibilidade na gestão de seus recursos financeiros (dissociados, portanto, dos orçamentos das ICTs), maior celeridade e possibilidade de atração de perfis e contratação de funcionários mais qualificados em relação às atribuições previstas e, como consequência, maior profissionalismo na gestão da política de C,T&I das ICTs (2016, p. 32).

⁸ § 8º O Núcleo de Inovação Tecnológica constituído no âmbito de ICT poderá assumir a forma de fundação de apoio de que trata esta Lei (BRASIL, 1994).

A Lei de Inovação não é clara na definição da maneira de gerir a inovação nas ICT em parcerias com instituições privadas. A forma de avaliação de desempenho dos pesquisadores, dentro da Universidade, prejudica no estímulo das parcerias. As universidades públicas e os institutos de pesquisa preservam a maneira de produzir conhecimento, definindo linhas de pesquisas que não estão alinhadas com os interesses do setor produtivo e acabam produzindo artigos científicos em periódicos indexados como resultado das atividades e projetos de pesquisa (RAUEN, 2016).

É importante destacar também que alguns Estados da Federação criaram suas respectivas leis de incentivo a inovação tecnológica, como no caso do Estado de Minas Gerais através da Lei Estadual 17.348, como dispõe o art. 1º

O Estado adotará medidas de incentivo à pesquisa científica e tecnológica nas atividades produtivas, com vistas à obtenção de autonomia tecnológica, capacitação e competitividade no processo de desenvolvimento industrial do Estado, nos termos desta Lei e em conformidade com o disposto nos arts. 211 a 213 da Constituição do Estado (MINAS GERAIS, 2008).

Uma outra política pública adotada como auxílio para o NIT e como forma de disseminar a cultura da Propriedade Intelectual foi a instituição da Rede Mineira de Propriedade Intelectual (RMPI) que é coordenada pela Universidade Federal de Viçosa (UFV) e tem como finalidade: *“a busca de recursos financeiros e materiais para manutenção dos NIT’s e para apoio à realização de eventos, cursos e reuniões de interesse de seus associados”* (REDE MINEIRA DE PROPRIEDADE INTELECTUAL, [20??], art. 3º,§1º).

Em 12 de dezembro de 2006, foi instituído o Sistema Mineiro de Inovação (SIMI), por meio do Decreto nº 44.418, que tem a *“finalidade de promover a convergência de ações governamentais, empresariais, acadêmicas de pesquisa e tecnologia para, de forma cooperada, desenvolver a inovação no estado de Minas Gerais”* (MINAS GERAIS, 2006, art. 2º).

Em consonância ao estímulo de parcerias entre ICT e empresas, merece destaque a política de incentivos fiscais, trazidos pela Lei do Bem. Como bem observa Fujino et al. *“incentivos e isenções fiscais e linhas de financiamento, foram criados paralelamente à implementação de uma política de indução a projetos cooperativos entre as instituições acadêmicas e o setor privado”* (FUJINO; STAL; PLONSKI,1999).

Desde o início da década de 90 os incentivos fiscais vêm sendo disponibilizados, porém o número de empresas alcançadas não foi significativo,

fundamentado pela burocracia ou pelo ambiente macroeconômico não favorável. Outro elemento que justifica o baixo número de empresas investindo em P&D é que as Micro e Pequenas Empresas - MPE dispõem de recursos limitados para empregar em inovação quando comparado às grandes empresas o que elucida os empenhos voltados a atividades que envolvem menos incerteza (RAPINI, 2010).

Ainda, referente a abrangência da Lei do Bem, serão beneficiadas atividades de pesquisa tecnológica e desenvolvimento de inovação tecnológica nas etapas de pesquisa básica direcionada, aplicada e desenvolvimento experimental⁹ que tenham sido executadas no Brasil em instalações próprias da empresa ou de terceiros, conforme definido em lei. O Guia da Lei do Bem ressalta que *“o resultado dessas atividades pode até mesmo não ser alcançado, mas precisa ser efetivamente buscado e essa busca deve ser claramente demonstrada durante o período de fruição do benefício fiscal”* (ANPEI, 2017).

Apesar da adoção de várias políticas públicas, há correntes teóricas, que sustentam que as medidas ainda não foram suficientes para atingir uma quantidade considerável de parcerias entre Universidade e Empresa. Há mais de uma década de vigência da Lei de Inovação, e mesmo com a oferta de incentivos financeiros, seja por meio de retribuição pecuniária ou pagamento de bolsas aos pesquisadores que desenvolvem projetos de inovação, estes não foram suficientes para atingir o nível desejado de parcerias público-privadas para o desenvolvimento tecnológico (RAPINI, 2010; RAUEN, 2016).

9 Podem-se distinguir três tipos de ID: – Investigação básica. – Investigação aplicada. – Desenvolvimento experimental. (...) A investigação básica consiste em trabalhos experimentais ou teóricos que se empreendem fundamentalmente para obter novos conhecimentos acerca dos fundamentos de fenómenos e factos observáveis, sem levar em conta uma determinada aplicação ou utilização. (...) A investigação aplicada também consiste em trabalhos originais realizados para adquirir novos conhecimentos; no entanto, está dirigida fundamentalmente para um objectivo prático específico. (...) O desenvolvimento experimental consiste em trabalhos sistemáticos fundamentados nos conhecimentos obtidos através da investigação e da experiência prática, que se dirigem ao fabrico de novos materiais, produtos ou dispositivos, ao estabelecimento de novos procedimentos, sistemas e serviços, ou à melhoria considerável dos já existentes (ODCE, 2002, p. 104/106).

3.4 PARCERIAS NAS ICT BRASILEIRAS

Um dos caminhos que as empresas brasileiras podem trilhar para conseguirem continuar no mercado e se destacarem em nível tecnológico considerável é estabelecendo parcerias com universidades, seja para desenvolver um produto ou processo do qual a empresa necessite ou mesmo por meio da transferência de tecnologia das pesquisas que lograram êxito. O art. 6º da Lei nº 10.973 dispõe: “*É facultado à ICT pública celebrar contrato de transferência de tecnologia e de licenciamento para outorga de direito de uso ou de exploração de criação por ela desenvolvida isoladamente ou por meio de parceria*” (BRASIL, 2004).

As universidades podem contribuir com a formação de recursos humanos, na realização de pesquisas, na solução de problemas gerados nas empresas, na proposta de novos projetos, no desenvolvimento de novas técnicas, etc. Desta forma a transmissão do conhecimento é muito importante no processo de inovação. O papel da pesquisa acadêmica neste processo é dinâmico e pode ocorrer por publicações científicas, contratos de P&D ou cooperação formal/informal, treinamento, consultoria, transferência de tecnologia, dentre outras. De qualquer forma, é significativo perceber que a transmissão do conhecimento é facilitada pela proximidade geográfica entre as Empresas e as Universidades, mas ressaltam que isso não é suficiente. As interações mais próximas entre Empresas e Universidades com objetivo de P&D de curto prazo voltado para o mercado são mais fortes, em projetos de longo prazo, a proximidade geográfica não é um fator importante. Empresas e Universidades de uma mesma região tendem a ter correlações mais fortes entre artigos científicos publicados e citações em patentes (CALIARI; RAPINI, 2017). Percebe-se que as universidades não devem ser vistas somente como instituição de ensino, devem também exercer sua função de pesquisa e extensão apoiando dessa forma o desenvolvimento tecnológico, sendo reconhecidas como universidade empreendedora (GARNICA; TORKOMIAN, 2009).

Uma das formas de tornar uma nação competitiva é a disponibilidade de mão-de-obra adequada para as empresas e a interação com as universidades e instituições de pesquisa. Para Caliori e Rapini, (2017) as universidades podem contribuir com a formação de recursos humanos, na realização de pesquisas, na solução de problemas gerados nas empresas, na proposta de novos projetos, no desenvolvimento de novas

técnicas, etc. Assim sendo, observa-se, a importância na interação entre universidades e empresas. Porém, esse processo ainda encontra dificuldades, principalmente, pela falta de legislação que padronize a relação, além de ser burocrático. O novo marco legal, veio para sanar algumas lacunas existentes na Lei de Inovação, de forma a facilitar, estimular e simplificar o processo de parcerias.

Em relação à gestão do processo de pedido de registro das inovações, definição da titularidade, critérios específicos no que diz respeito às divisões dos percentuais dos *royalties* - entre pesquisador e universidade – da responsabilidade do criador e as possíveis formas de parcerias deve ser tratada em documento específico de cada instituição, sendo imprescindível, portanto, a criação de uma Política de Inovação¹⁰ que esteja de acordo com a Lei nº 10.973/04, conforme reza o artigo 15-A:

A ICT de direito público deverá instituir sua política de inovação, dispondo sobre a organização e a gestão dos processos que orientam a transferência de tecnologia e a geração de inovação no ambiente produtivo, em consonância com as prioridades da política nacional de ciência, tecnologia e inovação e com a política industrial e tecnológica nacional (BRASIL, 2004).

Além de uma Política de Inovação bem articulada, as universidades devem possuir estruturas internas para promoverem a interação entre Universidade-Empresa, constituindo estratégias para sistematizar ensino, pesquisa e extensão com a sociedade (CLOSS et al., 2012).

3.5 ENTRAVES E BENESSES

A interação entre ICT e empresas gera vantagens econômicas, científicas ou mesmo sociais. Em relação às vantagens econômicas é perceptível que as empresas são as maiores beneficiadas diretamente, apesar de, algumas vezes, investirem em projetos de risco, se a pesquisa for bem-sucedida poderá ter lucros exorbitantes. As universidades, apesar de não possuírem fins lucrativos, possuem a necessidade, por exemplo, de continuar fomentando as pesquisas e formar novos pesquisadores. Um dos ganhos econômicos da sociedade está associado a possível diminuição de preços de

¹⁰ A Política de Inovação Tecnológica da UFTM foi aprovada pelo Conselho Universitário – CONSU através da Resolução n 9 de 28, de março de 2016.

produtos que tenham maior oferta no mercado, aumentando, por exemplo, com a ampliação da concorrência.

No que se refere às questões científicas, a universidade obtém grandes vantagens, além de estimular a formação de mais recursos humanos engajados na pesquisa, ainda recebe recursos financeiros para aquisição de insumos. As vantagens sociais estão atreladas ao fato de que toda sociedade ou parte dela será beneficiada com os avanços tecnológicos, pois as empresas buscam atender as necessidades demandadas pela sociedade.

Para efeito de compreensão das vantagens que envolvem o processo de parceria, vale reproduzir as palavras de Póvoa:

No caso do Brasil, em que grande parte das empresas não realiza P&D interno contínuo, não possuindo, desta forma, uma capacidade de monitorar o que está sendo produzido de conhecimentos relevantes para a sua área, a patente da universidade pode ter um efeito indutor da comercialização por servir como “propaganda” da invenção. Por permitir que a universidade obtenha receitas das licenças, surge um incentivo para que sejam criados escritórios de transferência de tecnologia que estarão incumbidos de fazer um levantamento das invenções geradas na universidade, entrar em contato com o inventor para lhe orientar, auxiliar no processo de patenteamento e procurar uma empresa disposta a licenciar a patente (2008, p. 134).

Para exemplificar algumas vantagens adquiridas pelas empresas, tem-se: acesso à pesquisa com alto conhecimento agregado, a pesquisadores com *know how*, a estrutura laboratorial, dentre outras. Para a universidade podemos citar: investimento em novas pesquisas, estimulando o conhecimento técnico e científico; atuação em pesquisas voltadas para novas demandas, aquisição de bolsas de estudo, de estímulo à inovação, a pesquisadores, dentre outras.

A parceria entre universidade e empresa vai além dos contratos de transferência de tecnológica ou contratação de serviços de P&D. O novo marco legal incluiu outros estímulos para criação de ambientes produtivos. A Lei de Inovação, em seu art. 3º- B, § 2º, I e II dispõe:

Art. 3º-B. A União, os Estados, o Distrito Federal, os Municípios, as respectivas agências de fomento e as ICTs poderão apoiar a criação, a implantação e a consolidação de ambientes promotores da inovação, incluídos parques e polos tecnológicos e incubadoras de empresas, como forma de incentivar o desenvolvimento tecnológico, o aumento da competitividade e a interação entre as empresas e as ICTs. (Incluído pela Lei nº 13.243, de 2016)

§ 2º-Para os fins previstos no caput, a União, os Estados, o Distrito Federal, os Municípios, as respectivas agências de fomento e as ICTs públicas poderão: (Incluído pela Lei nº 13.243, de 2016)

I -ceder o uso de imóveis para a instalação e a consolidação de ambientes promotores da inovação, diretamente às empresas e às ICTs interessadas ou por meio de entidade com ou sem fins lucrativos que tenha por missão institucional a gestão de parques e polos tecnológicos e de incubadora de empresas, mediante contrapartida obrigatória, financeira ou não financeira, na forma de regulamento; (Incluído pela Lei nº 13.243, de 2016)

II -participar da criação e da governança das entidades gestoras de parques tecnológicos ou de incubadoras de empresas, desde que adotem mecanismos que assegurem a segregação das funções de financiamento e de execução. (Incluído pela Lei nº 13.243, de 2016) (BRASIL, 2004).

Outra política pública de incentivo à inovação está relacionada a contrapartida financeira. O recebimento de remuneração pela ICT, em caso de compartilhamento ou permissão para uso de laboratório ou instalações, a obtenção de retribuição pecuniária para os pesquisadores comprometidos na prestação de serviços, prevista no artigo 8º da Lei 10.973/04¹¹, diretamente ou por uma fundação de apoio ligada a ICT e a aquisição de bolsas de estímulo à inovação a pesquisadores que fizerem parte das atividades delimitadas em acordo de parceria estabelecido com empresas, conforme artigo 9º da Lei 10.973/04¹², são perspectivas de estímulo que, também, foram trazidas pela Lei de Inovação (RAUEN, 2016).

Outro ponto, considerável, na análise das alterações do marco legal como forma de incentivo à inovação, foi a inclusão do parágrafo 7º no artigo 1º da Lei 8.958/1994¹³, dispondo que os recursos financeiros “*poderão ser repassados pelos contratantes diretamente para as fundações de apoio*”, deixando claro que tais recursos, provenientes dos projetos de inovação, poderão manter-se na ICT. Houve uma redução na insegurança jurídica nas questões provenientes de recursos externos, além de incentivar a ICT a envolver-se em projetos inovativos (RAUEN, 2016).

Rauen acredita que a Lei de Inovação, até o momento, não foi capaz de tornar-se instrumento regulador e promotor da relação público-privada no desempenho de atividades inovativas no Brasil, evidenciado pela incerteza jurídica na gestão das

¹¹ Art. 8º-É facultado à ICT prestar a instituições públicas ou privadas serviços técnicos especializados compatíveis com os objetivos desta Lei, nas atividades voltadas à inovação e à pesquisa científica e tecnológica no ambiente produtivo, visando, entre outros objetivos, à maior competitividade das empresas (BRASIL, 2004).

¹² Art. 9º-A. Os órgãos e entidades da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios são autorizados a conceder recursos para a execução de projetos de pesquisa, desenvolvimento e inovação às ICTs ou diretamente aos pesquisadores a elas vinculados, por termo de outorga, convênio, contrato ou instrumento jurídico assemelhado (BRASIL, 2004).

¹³ Lei que dispõe questões referentes as interações entre as instituições federais de ensino superior e de pesquisa científica e tecnológica e as fundações de apoio (BRASIL, 1994).

atividades de inovação em ICT – principalmente nas questões relacionadas aos recursos financeiros externos e aos recursos humanos – e também ao habitual instrumento de incentivo distorcido, fazendo com que os pesquisadores realizem atividades direcionada a produção científica autônoma (2016).

Alguns aspectos negativos com relação à parceria universidade e empresa merecem ser destacados, tais como: excesso de burocracia, incerteza de que a pesquisa terá um resultado positivo e o investimento não ser válido, longo tempo que uma pesquisa pode durar, demora no processo administrativo, valoração da propriedade intelectual, definição dos *royalties* e ausência de profissionais qualificados para estabelecer um bom acordo.

A demora no processo administrativo se dá em decorrência do excesso de burocracia exigido no setor público, além dessa morosidade, outro fator que impossibilita a eficiência é a falta de informação em diversos setores dentro da universidade, durante o trâmite do processo.

A definição do percentual dos *royalties* não é, exatamente, uma questão-problema. No entanto, exige conhecimento técnico, além de pessoas qualificadas para propor bons acordos. Assim, por vezes percebem-se dificuldades operacionais no contexto das instituições federais. Toda essa gestão é feita pelo NIT, que tem, dentre outros, o desafio de publicizar a tecnologia e encontrar empresas interessadas na mesma.

A ausência de profissionais qualificados para negociar e estabelecer parcerias é uma realidade da ICT. Há toda uma forma de abordagem e métodos que devem que ser observados para uma boa negociação. *“Esses profissionais deverão ter noções de marketing, de proteção do conhecimento, de prospecção tecnológica, de avaliação de negócio tecnológico e, principalmente, ser interlocutores entre os agentes envolvidos no processo de integração Universidade-Empresa”*(FERREIRA; SORIA, & CLOSS, 2012).

3.6 ASPECTOS CONTRATUAIS E JURÍDICOS

A transferência de tecnologia pode ser instrumento de parceria por meio de várias ações dentro da universidade, como por exemplo, o *know how*, as dissertações

e teses, as publicações e as patentes. Portanto, deve ser observado que a patente é apenas uma ferramenta de transferência de tecnologia (PÓVOA, 2008).

As parcerias podem ser constituídas por formalização de convênio ou contrato, sendo realizado, em ambos os casos, também com o objetivo de desenvolvimento ou melhoria de um produto ou serviço. O convênio é celebrado quando o objeto de interesse é comum entre as partes e não existe interesse lucrativo. Na definição de Pimentel, “*é uma espécie de contrato, regido pelo Direito Público Administrativo, celebrado entre órgãos públicos ou que tem entre os partícipes pelo menos um agente ou órgão público*”. O contrato é um acordo entre as partes em que o objeto desejado por uma delas só será entregue quando houver uma contraprestação (SANTOS; TOLEDO; LOTUFO, 2009 p. 256)

No contrato poderá estar previsto o percentual¹⁴ que será destinado a cobertura de despesas operacionais e administrativas, conforme estabelecido no artigo 10 da Lei de Inovação¹⁵. O Artigo 11 do Decreto nº 5.563/2005, que regulamenta o Artigo 10 da Lei de Inovação, inclui no caput a modalidade “convênio”, somando-a aos instrumentos contratuais previstos na lei (acordos e contratos) e define como valor-limite para a cobertura das despesas operacionais e administrativas alíquota *de “até cinco por cento do valor total dos recursos financeiros destinados à execução do projeto”* (BRASIL, 2005b).

A formalização da parceria deve ser realizada antes da execução da atividade fim, uma vez que é neste acordo que serão estabelecidos os direitos e obrigações das partes. Alguns itens são imprescindíveis estarem dispostos no contrato, quais sejam: Objeto - será estabelecido o tipo de obrigação que regerá o contrato se é obrigação de dar, fazer ou não fazer alguma coisa. Pode ser definido uma obrigação de prestar um determinado serviço, uma parceria de P&D, uma licença ou cessão de ativos intangíveis; Pagamento - os valores devem ficar bem definidos. Se a divisão ocorrer por royalties, os riscos serão compartilhados como dispõe Pimentel, “*no caso de licenciamento e cessão de propriedade intelectual o preço pode ser expresso em royalties, uma porcentagem do resultado, que significa compartilhar o risco na sua*

¹⁴ O percentual, conforme defino no art 11 do Decreto nº 5.563/2005, é o limite de cinco por cento do valor total dos recursos destinados ao projeto.

¹⁵ Art 10. Os acordo e contrato firmados entre as ICT, as instituições de apoio, agências de fomento e as entidades nacionais de direito privado sem fins lucrativos voltadas para atividades de pesquisa, cujo objeto seja compatível com a finalidade desta Lei, poderão prever recursos para cobertura de despesas operacionais e administrativas incorridas na execução destes acordos e contratos, observados os critérios do regulamento (BRASIL, 2004).

comercialização” (SANTOS; TOLEDO; LOTUFO, 2009, p. 266); Sigilo - deve-se definir que tipo de informação será sigilosa, quais pessoas estarão envolvidas, qual será o prazo do sigilo, dentre outros fatores; Plano de trabalho - deve ser proposto e aprovado previamente e *apresentar*, no mínimo, as seguintes informações: identificação do objeto a ser executado; metas a serem atingidas; etapas ou fase de execução; plano de aplicação dos recursos financeiros; cronograma de desembolso; previsão de início e fim da execução do objeto, se o ajuste compreender obra ou serviço de engenharia, comprovação de que os recursos próprios para complementar a execução do objeto estão devidamente assegurados, salvo se o custo total do empreendimento recair sobre a entidade ou órgão descentralizador (BRASIL, 1993, art. 116, § 1º); Propriedade Intelectual (PI) - deve ficar claro de quem será a titularidade ou se haverá a co-titularidade, caso ocorra o surgimento de um bem intangível passível de proteção relacionada a PI. No que se refere a co-titularidade Pimentel, destaca que “*deve estar estabelecida a proporção de cada uma das partes e como será a partilha dos resultados comerciais*” (SANTOS; TOLEDO; LOTUFO, 2009, p. 267). A ICT também deve observar que

a manutenção de direitos de propriedade das tecnologias resultantes de parcerias configurava-se em um ônus financeiro anual que grande parte das ICTs não tinha interesse em arcar e, devido a isso, acabam cedendo seus direitos na propriedade às empresas para que possam exercer completa exploração comercial (RAUEN, 2016, p.28).

Também é importante definir aspectos relacionados ao pagamento das taxas do processo de pedido de proteção de uma PI. A proteção dos ativos intangíveis é importante uma vez que gera valor comercial. São eles: Patente de invenção ou modelo de utilidade - titularidade temporária, conferida pelo Estado a pessoas físicas ou jurídicas, que dá o direito exclusivo de uso, produção, licenciamento e cessão. O objetivo principal é prevenir que terceiros utilizem de má fé, vedando a concorrência desleal. Em compensação o inventor expõe detalhadamente o conteúdo técnico da invenção, permitindo livre acesso e servindo como mecanismo para estimular novas pesquisas tecnológicas; Marca - sinal distintivo que identifica e distingue produtos e serviços de outros similares. A marca cria uma identidade à empresa e faz com que, quando bem administrada, os consumidores associem a qualidade e eficiência dos produtos ou serviços oferecidos, podendo vir a ser o ativo intangível mais valioso da

empresa e/ou instituição; Programa de computador - é uma obra protegida pelo regime de direito autoral. Concede ao autor o direito exclusivo de uso, produção e comercialização; Desenho Industrial - titularidade temporária, conferida pelo Estado a pessoas físicas ou jurídicas, a objetos que apresentem forma plástica que possam ser produzidos industrialmente e tenha formato ornamental novo ou original.

3.7 PERSPECTIVAS CONTEMPORÂNEAS

Arbix apresenta uma visão analítica sobre o Brasil numa conjuntura histórica e estrutural sobre o recorte temporal do último quarto do século passado até o ano de 2014 avaliando a 'Trajetória da inovação no Brasil: avanços, indefinições e instabilidade nas políticas públicas de fomento à inovação e tecnologia'. É perceptível as dificuldades da União Europeia, a lenta recuperação da economia dos Estados Unidos, o desaquecimento da economia da China e o baixo desempenho de um grupo de países emergentes, dentre eles o Brasil. Isso demanda que esses países repensem suas estratégias de desenvolvimento, se ainda desejam participar da cena internacional (2016).

Segundo o autor, houve no Brasil dos anos 20 até os anos 70, várias tentativas de direcionar o crescimento do país. No entanto, o país engatinha rumo a novos caminhos para o desenvolvimento, quase sempre com custos enormes que recaem sobre a população. Os obstáculos que são encontrados nesses caminhos são: a frágil estrutura educacional, que avança muito lentamente e permanece muito aquém dos padrões razoáveis de qualidade, a infraestrutura do país, o financiamento, o sistema legal e tributário, que, sem dúvida dificultaram muito o crescimento da economia, dentre outros. Mas o ponto chave da economia brasileira é por essa ser fechada e protegida (ARBIX, 2016).

A crença de que a abertura e liberalização da economia gerariam desenvolvimento tecnológico nos anos 90 e início dos anos 2000, foi em vão, pois o país estagnou no meio do caminho. A superação dos obstáculos que prejudicam a economia brasileira depende do surgimento e geração de políticas, que procure a estabilidade econômica e a interação entre o setor público e o privado. O Brasil precisa de novos ambientes de competição global (Idem, 2016).

A tecnologia e a inovação podem impulsionar e sustentar o crescimento de um país, além de se mostrarem determinantes para potencializar a velocidade de

recuperação em tempos de crise. Isso é algo mais do que necessário para o Brasil, pois a recessão econômica e inúmeras e sucessivas crises políticas ameaçam avanços sociais importantes obtidos nos últimos anos. Para isso, é preciso otimizar o investimento, retomar o crescimento e a geração de empregos” (Idem, 2016).

Koeller (2017) considera as empresas ativas em inovação, porém, o país apresenta taxa de inovação abaixo da média da União Europeia. A estrutura produtiva do país se concentra em empresas de pequeno porte e as empresas apresentam baixo dinamismo inovador. O país ainda apresenta mais investimentos na aquisição de máquinas, equipamentos e softwares, em detrimento de investimentos em P&D interno. Segundo a autora isso indica que o processo inovativo no país ainda trabalha segundo o mesmo prisma dos anos 2000.

No entanto, a disponibilidade de financiamento público é uma das mais importantes alterações que ocorreu ao longo dos últimos 15 anos na política de incentivo à inovação no país (KOELLER, 2017).

4.3 INCENTIVOS E FOMENTOS COM ENFOQUE NOS ATORES DO SISTEMA DE INOVAÇÃO

Dentro do sistema de estímulo ao desenvolvimento da pesquisa e da inovação o Governo exerce um importante papel. Como incentivador à inovação cabe a ele a criação de políticas públicas, que busquem a união de esforços, de um lado a empresa, contribuindo através da contratação de mão-de-obra, gerando produtos e processos inovadores que atendam as demandas e as necessidades da sociedade. De outro lado a ICT, contribuindo com a pesquisa, desenvolvida por seus pesquisadores, em sua maioria doutores, ou mesmo cedendo espaço físico por meio do compartilhamento de laboratório.

Para criar um sistema harmônico, o Governo Federal tem fundamental responsabilidade de forma a diminuir os dispêndios com inovação, criando políticas públicas que concedam às empresas incentivos fiscais, quando estas investem em P&D (RAPINI, 2010). O papel do Governo no Sistema de Inovação é primordial no sentido de incentivar a união e a parceria entre os atores, ou seja, as empresas e ICT.

Quando se fala em inovação é inevitável não falarmos em riscos. Todo processo inovador é caracterizado pela incerteza e pelo risco, sendo que este último pode ser mensurável de forma que a empresa possa considerá-lo na decisão de

investir em uma determinada inovação. É um obstáculo relevante, para as empresas brasileiras, o risco financeiro (RAPINI, 2010).

O instrumento utilizado pelo Governo, através de políticas públicas, são criações de incentivos às empresas, como forma de encorajá-las a assumir os riscos que um pesquisa apresenta; e fomentando a P,D&I, seja por órgãos de fomento federais ou estaduais, contendo, dessa forma, verbas para a ICT investir em pesquisas, ou por meio de criações de linhas de financiamento para apoiar micro-empresas e empresas de médio e pequeno porte que investem em inovação e tecnologia.

Vale destacar as políticas públicas adotadas pelo Governo como forma de incentivo à inovação e tecnologia. A seguir tem-se o papel dos atores no Sistema de Inovação.

3.8.1 Para empresas

3.8.1.1 Incentivo Fiscal

A Lei 11.196/05, conhecida como Lei do Bem, estimula empresas a investirem em inovação e tecnologia, por meio de redução de impostos nas atividades voltadas ao desenvolvimento tecnológico. O art. 17 da Lei 11.196/05, descreve os benefícios que as empresas terão, caso invista em inovação:

- I - dedução, para efeito de apuração do lucro líquido, de valor correspondente à soma dos dispêndios realizados no período de apuração com pesquisa tecnológica e desenvolvimento de inovação tecnológica classificáveis como despesas operacionais pela legislação do Imposto sobre a Renda da Pessoa Jurídica - IRPJ ou como pagamento na forma prevista no § 2º deste artigo;
- II - redução de 50% (cinquenta por cento) do Imposto sobre Produtos Industrializados - IPI incidente sobre equipamentos, máquinas, aparelhos e instrumentos, bem como, os acessórios sobressalentes e ferramentas que acompanhem esses bens, destinados à pesquisa e ao desenvolvimento tecnológico;
- III - depreciação integral, no próprio ano da aquisição, de máquinas, equipamentos, aparelhos e instrumentos, novos, destinados à utilização nas atividades de pesquisa tecnológica e desenvolvimento de inovação tecnológica, para efeito de apuração do IRPJ e da CSLL;
- IV - amortização acelerada, mediante dedução como custo ou despesa operacional, no período de apuração em que forem efetuados, dos dispêndios relativos à aquisição de bens intangíveis, vinculados exclusivamente às atividades de pesquisa tecnológica e desenvolvimento de inovação tecnológica, classificáveis no ativo diferido do beneficiário, para efeito de apuração do IRPJ;

VI - redução a 0 (zero) da alíquota do imposto de renda retido na fonte nas remessas efetuadas para o exterior destinadas ao registro e manutenção de marcas, patentes e cultivares (BRASIL, 2005a).

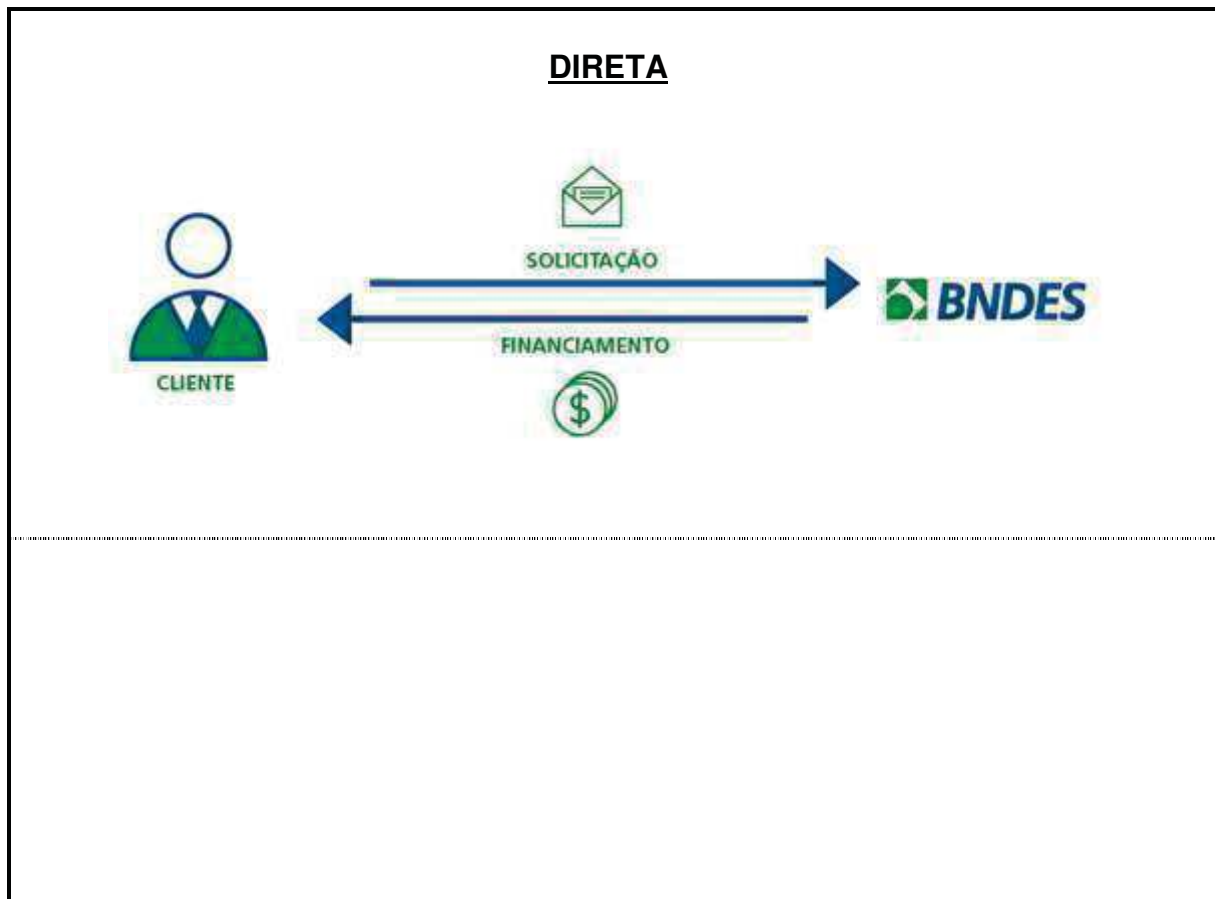
3.8.1.2 Linhas de financiamento

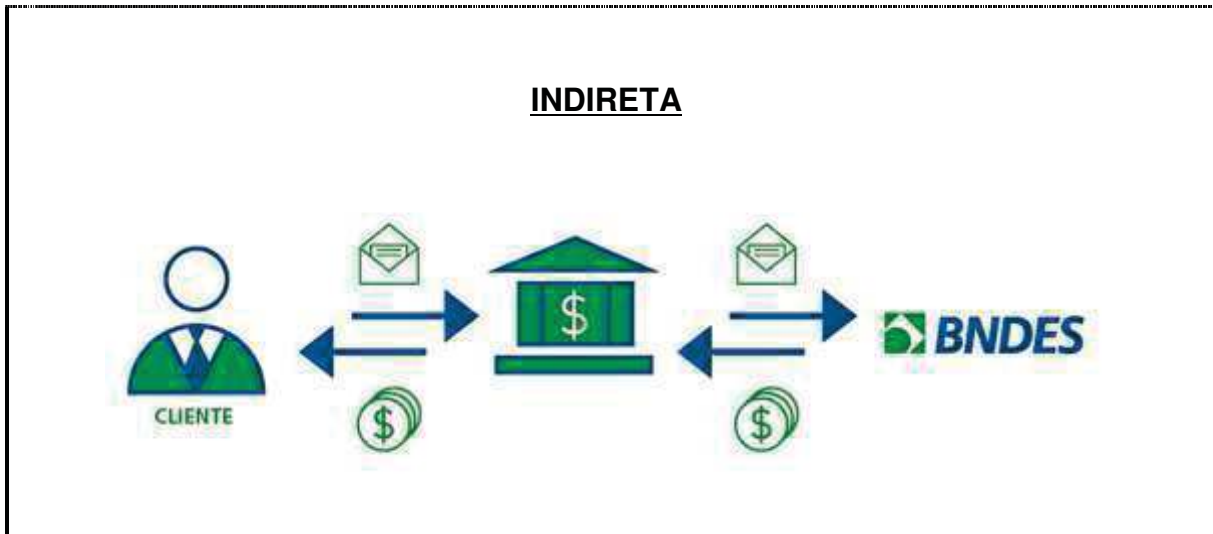
O Governo oferta linhas específicas de financiamentos para empresas que investem em inovação. A seguir são apresentadas algumas linhas de apoio e financiamento de cada órgão de fomento:

3.8.1.2.1 BNDES

O Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES) apoia de forma direta, indireta (por meio de instituições financeiras credenciadas) ou mista, como mostra a figura 2.

Figura 2: Formas de apoio oferecidas pelo BNDES





Fonte: BNDES (201?)

Na linha direta de financiamento, o apoio a projetos é realizado por meio do produto BNDES Finem. A empresa interessada deve apresentar documentos em que irá descrever as características básicas da empresa e do empreendimento para análise do banco. Na linha indireta de apoio, a análise e negociação serão realizadas pela instituição financeira credenciada e é essa que assumirá o risco caso não haja pagamento. Existem duas modalidades de operação indireta: automática¹⁶ - quando não há necessidade de avaliação prévia do BNDES, cabendo à instituição bancária credenciada analisar, aprovar, e em seguida encaminhar, para homologação e liberação, dos recursos ao BNDES; não automática¹⁷ - quando há necessidade de avaliação prévia do BNDES. (BNDES [201?])

A forma de apoio mista combina as formas direta e indireta não automática. Nesse caso o risco é compartilhado pelo BNDES e pela instituição financeira. Normalmente, ocorre por sugestão do BNDES ou da instituição credenciada e nunca por solicitação do cliente. (Idem, [201?])

É considerado prioritário pelo BNDES o apoio às microempresas, pequenas e médias empresas, proporcionando condições especiais para viabilizar o acesso ao crédito. No rol, das linhas de financiamento que apoiam especificamente a inovação, estão: BNDES Finem – Inovação - Tem acesso ao programa as empresas sediadas no país e entidades e órgãos públicos. São financiáveis as atividades de P&D; inovações incrementais de produto, processo e marketing; investimentos em

¹⁶ Financiamento no valor até R\$ 20 milhões;

¹⁷ Financiamento no valor mínimo é de R\$ 20 milhões;

ambientes de inovação localizados em parques tecnológicos, incubadoras, aceleradoras; infraestrutura de inovação; pesquisa e desenvolvimento de ativos geradores de direitos de PI dentre outras atividades relacionadas a inovação tecnológica e associadas aos planos de investimentos em inovação. O valor mínimo de financiamento é de R\$ 10 milhões e o BNDES participa com até 80% do valor; BNDES MPME Inovadora - Para solicitar esses recursos as empresas devem ter sua sede e administração no país, e os empresários individuais com faturamento ou renda anual de até R\$ 90 milhões. São financiáveis os projetos de investimentos inovadores que sejam complementares a um processo já existente, de desenvolvimento de novos produtos/processos com objetivo de introduzir inovações no mercado; realizados por empresas que estejam ou tenham sido incubadas; destinados a fortalecer a capacidade financeira da empresa que esteja realizando esforços para inovar. O valor de financiamento mínimo é de R\$ 20 milhões e o BNDES participa com até 90% do valor; BNDES SOLUÇÕES TECNOLÓGICAS - É um produto financeiro com objetivo de apoiar o mercado de comercialização de soluções tecnológicas no país. O BNDES concede financiamento para aquisição de soluções e auxilia, como interveniente, na interlocução entre compradores e fornecedores. (Idem, [201?])

O programa Soluções Tecnológicas pode ser definido como serviço para empregar uma tecnologia ou Know-how que satisfaça as necessidades de criação/modificação/melhoria de um produto ou processo. O serviço é oferecido para universidades, empresa de base tecnológica e instituições fornecedoras de tecnologia/know-how credenciadas ao BNDES. Os fornecedores credenciam e cadastram suas soluções, dessa forma seu serviço ganha maior visibilidade e aumenta a chance de estabelecer acordos.

3.8.2 Para ICT

Para ICT também são oferecidos apoios e incentivos a inovação por meio de órgãos de fomento.

3.8.2.1 Fomento

Os recursos dos órgãos de fomento são essenciais ao processo de interação entre Universidade e Empresa na aquisição de insumos para pesquisa, fabricar

protótipos, arcar com os custos de um processo de patente e subsidiar recursos físicos e humanos (CLOSS et al., 2012).

Os órgãos de fomento têm sido a fonte mais importante, para estimular P&D no país. Pode-se destacar: Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) e as Fundações de Amparo à Pesquisa (FAP) de cada estado.

3.8.2.1.1 CNPq

O CNPq foi criado em 1951 e está vinculado ao Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações - MCTIC e uma de suas finalidades é elaborar e gerir as políticas de ciência, tecnologia e inovação. Órgão que fomenta a pesquisa científica e tecnológica e incentiva a formação de pesquisadores brasileiros. (MCTIC, [201?])

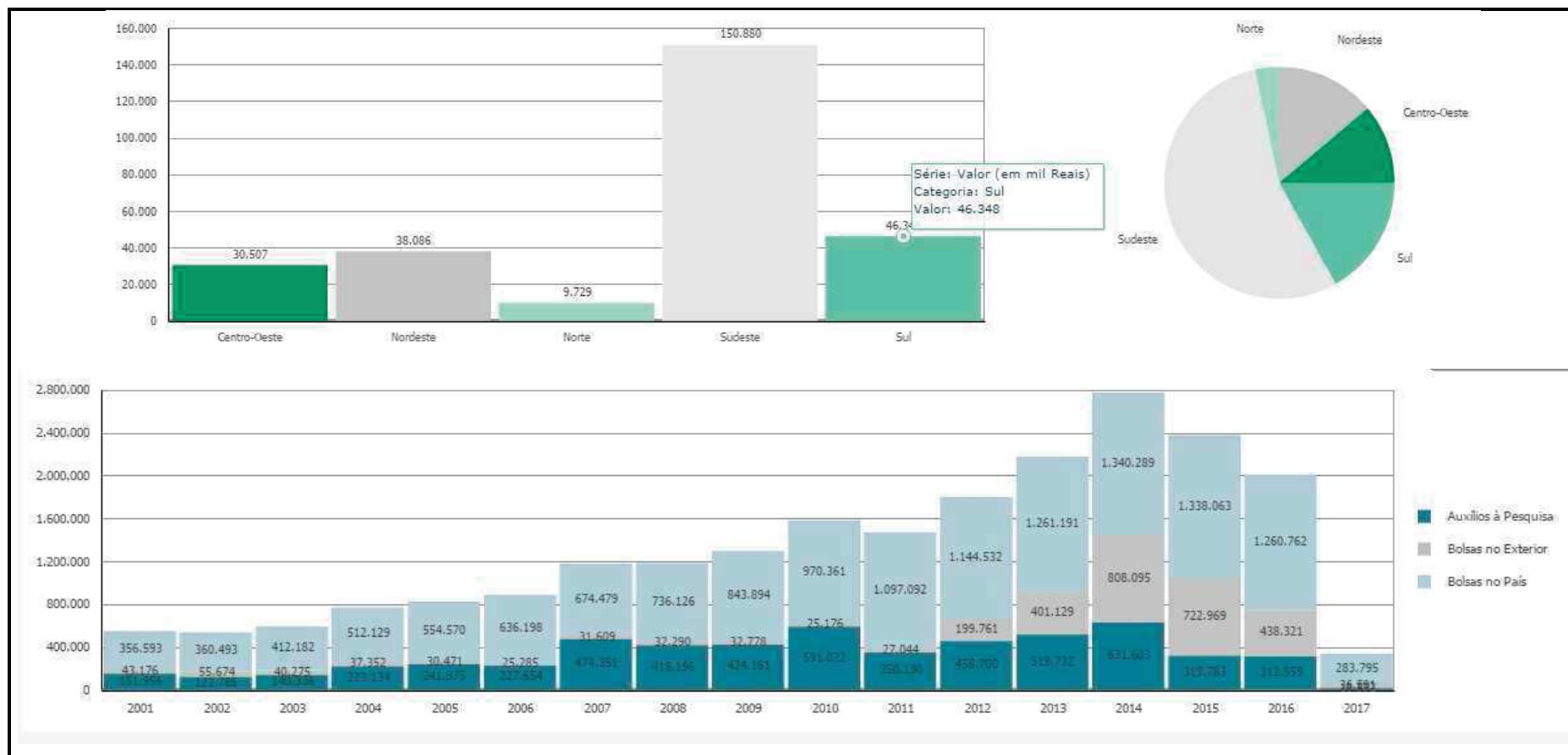
O CNPq apresenta o maior número de bolsas de estudos concedidas na região Sudeste no ano de 2017. Em relação ao valor monetário das bolsas concedidas, 2017 é o mais baixo tendo como referência o ano de 2001, R\$ 283.795,00 em bolsas no país e R\$ 36.591,00 no exterior. O maior número de bolsas concedidas foi em 2014, sendo 631.601 bolsas no país e 808.095 no exterior. Na série auxílios a pesquisa no ano de 2017 foram concedidos R\$ 18.592,00. Na análise dos gráficos da Figura 3, nota-se que o ano de 2017 foi o mais baixo.

No que concerne ao Estado, este deve investir e incentivar as Pesquisas e Desenvolvimento em áreas que sejam mais promissoras à realidade brasileira. Para Guimarães: *“é preciso consciência do que está em pauta no mundo para embarcar nos caminhos certos e concentrar esforços nas áreas mais promissoras”* (2000, p.128).

Nota-se que a empresa é um foco importante, quando se trata de políticas públicas de incentivo à inovação, pois é fonte de fornecimento de produtos e processos inovadores para a sociedade. Guimarães, salienta que:

se é a empresa o veículo natural para a introdução da inovação no mercado tem ela que ser o objeto privilegiado da política de P&D, já que, se ela não domina a tecnologia que utiliza é improvável que possa interagir com a pesquisa e desenvolvimento no sentido de realizar inovações, mesmo que tais inovações sejam secundárias (2000, p. 122).

Figura 3: Investimentos em bolsas de estudo do CNPq por região (2001-2017)



Fonte: CNPq (2017)

3.8.2.1.2 CAPES

A CAPES está vinculada ao Ministério da Educação - MEC, atua com foco na solidificação da pós-graduação *stricto sensu* -mestrado e doutorado. Dentre suas atividades pode-se destacar: o acesso e divulgação da produção científica; investimentos na formação de recursos de alto nível no país e exterior e promoção da cooperação científica internacional. (MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO, [201?])

3.8.2.1.3 FAP

As FAP são fontes de fomento à inovação que também deve ser destacadas. São oferecidas algumas formas de financiamento reembolsáveis ou não. No nosso Estado temos a Fundação de Amparo à Pesquisa de Minas Gerais - FAPEMIG¹⁸, a qual dispõe de alguns programas e ações que apoiam a indução e a inovação científica e tecnológica. É um órgão com a finalidade de fomentar a pesquisa e a inovação científica e tecnológica do Estado de Minas Gerais. Para tanto possui e executa alguns programas e ações que são apresentados no **Quadro 2** (MINAS GERAIS, [20??] c.).

As bolsas concedidas, pelos órgãos de fomento, aos pesquisadores da ICT têm sido uma ferramenta importante para que os projetos de pesquisas saiam do papel. Os gastos necessários, como insumos e a manutenção de equipamento são, muitas vezes, financiados com a participação dos pesquisadores em editais dos órgãos de fomento.

As diferentes etapas no processo de inovação, demanda de variados tipos de recursos e de modelos de suporte. Na fase de procriação da ideia, consumação das pesquisas básicas e aplicadas, normalmente são usados recursos como bolsas conferidas a pesquisadores mestres ou doutores, além de auxílios financeiros não-reembolsáveis para universidades (RAPINI, 2010).

¹⁸<http://www.fapemig.br/visualizacao-de-programas-e-acoes/ler/747/apoio-a-inducao-e-a-inovacao-cientifica-e-tecnologica>

Quadro 2: Linhas de apoio e finalidades

Linha de apoio	Finalidade
Fomento a Projetos da Demanda Universal e Redes de Pesquisa	Apoiar projetos com excelência científica, aqueles que possuem relevância para o progresso do Estado.
Indução, Inovação e Transferência do Conhecimento a Programas e Projetos de Pesquisa	Financiar projetos de pesquisa, tecnologia e inovação que sejam em temas prioritários definidos pelo Conselho Estadual de Ciência e Tecnologia - CONECIT ou pelo Conselho Curador - CC.
Investimentos em Eventos Técnicos e Científicos, Divulgação e Difusão de Resultados de Pesquisa Tecnológica	Apoiar a organização de eventos e a participação, com intuito de disseminar os resultados das pesquisas realizadas no Estado, de pesquisadores em Congressos voltados à ciência e a tecnologia

Fonte: da própria autora, 2017

3.8.3 – Para empresas e ICT

3.8.3.1 Financiamentos

FINEP

É uma empresa pública, fundada em 1967, que tem a finalidade de fomentar à Ciência, Tecnologia e Inovação em empresas, ICT e outras instituições públicas ou privadas. Abaixo é apresentado as fontes de recursos ofertados pela FINEP, voltados à ciência e à tecnologia. (FINANCIADORA DE ESTUDOS E PROJETOS, a. 201?).

A FINEP concede financiamentos reembolsáveis e não-reembolsáveis a instituições de pesquisa e empresas brasileiras de base tecnológica. Os recursos podem ser aplicados em todo processo de P&D. São programas de apoio da FINEP: PROGRAMA INOVA - São planos operados por meio de editais e engloba diferentes modalidades de apoio, com integração de instrumentos, tais como: crédito e recursos não reembolsáveis para projetos em parceria entre ITC e empresas. INOVACRED Empresa e ICT - Oferece financiamento a empresas com atividades voltadas ao

desenvolvimento de novos produtos, processos ou serviços ou no aperfeiçoamento dos que já existem. INOVACRED EXPRESSO -Tem por objetivo financiar empresas e outras instituições que desenvolvam atividades inovadoras. (FINANCIADORA DE ESTUDOS E PROJETOS, a. 201?).

Os recursos para financiamento dos projetos são oriundos do Fundo Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico - FNDCT, do Fundo para o Desenvolvimento Tecnológico das Telecomunicações - FUNTTEL, e de convênios de cooperação com Ministérios, Órgãos e Instituições setoriais. No quadro abaixo são apresentadas as finalidades de tais órgãos, exceto a FUNTTEL que é específica na área de telecomunicações.

Quadro 3: Programa X Finalidade

Programa	Finalidade
FNDCT	Apoiar financeiramente ações e projetos essenciais ao desenvolvimento científico e tecnológico para implantar o Plano Básico de Desenvolvimento Científico Tecnológico (PBDCT)
Fundos Setoriais de Ciência e Tecnologia	Financiar projetos de pesquisa, desenvolvimento e inovação

Fonte: da própria autora, 2017

O FNDCT foi regulamentado pela Lei 11.540/07 e pelo Decreto nº 6.938/09, definindo a gestão a um Conselho Diretor vinculado ao Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação - MCTI. A origem das receitas são: “recursos do tesouro Contribuição de Intervenção no Domínio Econômico - CIDE, parcela da receita das empresas beneficiárias de incentivos fiscais, compensação financeira, direito de uso de infraestruturas e recursos naturais, licenças e autorizações, doações e operações de empréstimos, além de devoluções de recursos ao próprio FNDCT.” (FINANCIADORA DE ESTUDOS E PROJETOS, a. [201?]).

As modalidades de financiamento são: reembolsável, não-reembolsável e investimento direto (orçamento executado pela FINEP) ou descentralizado (orçamento executado e transferido para parceiros). (FINANCIADORA DE ESTUDOS E PROJETOS, b. [201?]).

Os Fundos Setoriais de Ciência e Tecnologia são criados desde 1999. Hoje é composto de 16 programas, sendo um deles destinado à interação universidade-

empresa e outro que visa financiar a melhoria da infraestrutura de ICT. As receitas advêm de:

contribuições incidentes sobre o resultado da exploração de recursos naturais pertencentes à União, parcelas do Imposto sobre Produtos Industrializados de certos setores e de Contribuição de Intervenção no Domínio Econômico (CIDE) incidente sobre os valores que remuneram o uso ou aquisição de conhecimentos tecnológicos/transferência de tecnologia do exterior (FINEP, 2017).

Os Fundos Setoriais têm sido uma das políticas públicas mais importantes de investimento de C,T&I e geralmente são escolhidos projetos através de editais disponíveis nos sites da Finep e do CNPq. E ainda dispõe que

Eles têm possibilitado a implantação de milhares de novos projetos em ICTs, que objetivam não somente a geração de conhecimento, mas também sua transferência para empresas. Projetos em parceria têm estimulado maior investimento em inovação tecnológica por parte das empresas, contribuindo para melhorar seus produtos e processos e também equilibrar a relação entre investimentos públicos e privados em ciência e tecnologia (FINANCIADORA DE ESTUDOS E PROJETOS, 2017).

São diversos os programas e linhas de financiamentos, com foco em inovação, ofertados por órgãos de fomento, BNDES e instituições bancárias, à empresas e ICT. A empresa deve analisar as linhas de financiamentos concedidas com intuito de estimular à inovação, bem como a possibilidade de participar de editais publicados por órgão de fomento, alinhando parcerias com ICT.

6 CONCLUSÃO

Além do intuito conceitual e bibliográfico, a pesquisa desenvolveu, pautada em políticas públicas que incentivam a pesquisa, desenvolvimento e a inovação tecnológica, um Guia como uma ferramenta de suporte na viabilização de uma relação inicial entre a UFTM e empresas com interesse em estabelecer parcerias, adquirindo, por meio de cessão ou licenciamento, as tecnologias desenvolvidas e ofertadas pela universidade; desenvolvendo atividades relacionadas à pesquisa científica e tecnológica e ao desenvolvimento de processos, produtos e serviços; adquirindo prestação de serviço técnico especializado, desde que tenha relação com a inovação e a pesquisa científica e tecnológica, dos pesquisadores atuantes na universidade. O governo, a ICT e a iniciativa privada, dentro do SNI, alimentam a economia do país, por meio do desenvolvimento tecnológico. Nas últimas duas décadas, o Governo tem exercido seu papel fundamental no SNI, criando políticas públicas que estimulam e fomentam o desenvolvimento científico, a pesquisa, a capacitação científica e tecnológica e a inovação impulsionando a interação entre ICT e empresas. As micro, pequenas e as médias empresas, devem investir em inovação e tecnologia, tornando-se competitivas e, dessa forma, conseguindo manter-se no mercado. A parceria com instituições de ensino e pesquisa, que dispõe de conhecimento técnico especializado e estrutura laboratorial, é um instrumento positivo nessa busca. Em contrapartida a ICT tem a oportunidade de atribuir, a pesquisa, qualidade e aplicação aos interesses mercadológicos. Os interesses em comum, dos atores do SNI, é que fundamentam o intuito das parcerias e desta forma, a proposta do guia, orienta de forma clara e objetiva as peculiaridades que envolvem o processo de parceria entre a UFTM e empresas.

Percebeu-se que é baixo o número de empresas que incorporam e engajam na promoção da inovação e no desenvolvimento científico e tecnológico do país. Por isso, a importância da criação de elos entre os atores do Sistema Nacional de Inovação, cada qual executando sua função. Há várias formas de interação positiva e viáveis para pesquisa, inovação e desenvolvimento, a parceria é um instrumento forte para as empresas tonarem-se competitivas no mercado.

O guia técnico de parceria será disponibilizado no site do NIT-UFTM, bem como, em outras mídias sociais e poderá ser entregue pessoalmente pelos servidores

do NIT-UFTM em reuniões com empresas interessadas nas tecnologias ofertadas pela instituição. O guia será atualizado constantemente pelo NIT-UFTM, com novas informações, oportunidades de financiamento e patentes depositadas pelos docentes da UFTM.

Fica como sugestão para trabalhos futuros, o mapeamento do perfil dos pesquisadores da UFTM e dos laboratórios, como forma de apresentar o que pode ser desenvolvido e estudado na instituição.

REFERÊNCIAS

ABDALLA, M. M.; CALVOSA, M. V. D.; BATISTA, L. G. Hélice tríplice no Brasil e na América Latina: fomentando o desenvolvimento através do ator universidade. **Revista ibero-americana de educação**, v. 61, n. 1, p. 1-12, jan. 2013. Disponível em:

<http://rieoei.org/rie_contenedor.php?numero=5050&titulo=H%C3%A9lice%20Tr%C3%ADplice%20no%20Brasil%20e%20na%20Am%C3%A9rica%20Latina:%20Fomentando%20o%20Desenvolvimento%20Atrav%C3%A9s%20do%20Ator%20Universidade>. Acesso em: 03 mai. 2017.

ARBIX, G. 2002-2014: trajetória da inovação no Brasil: avanços, indefinições e instabilidade nas políticas públicas de fomento à inovação e tecnologia.

Análise, n. 17, p. 1-28, nov. 2016. Disponível em: <<http://library.fes.de/pdf-files/bueros/brasilien/12962.pdf>>. Acesso em: 22 ago. 2017.

ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PESQUISA E DESENVOLVIMENTO DE EMPRESAS INOVADORAS. **Guia de boas práticas para a interação ICT – empresa**. 3. ed. São Paulo: ANPEI, 2015. Disponível em:

<http://www.anpei.org.br/download/Guia_Anpei_Interacao_ICT_Empresa_2015.pdf>. Acesso em: 03 mai. 2017.

ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PESQUISA E DESENVOLVIMENTO DE EMPRESAS INOVADORAS. **Guia da Lei do Bem**: o que é inovação para Lei do Bem? Conheça o principal instrumentos de fomento à inovação em empresas do Brasil. São Paulo: ANPEI, 2017. Disponível em:

<http://www.mctic.gov.br/mctic/export/sites/institucional/tecnologia/incentivo_de_desenvolvimento/lei_bem/arquivos/Guia-da-lei-do-Bem-Outubro-de-2017.pdf>. Acesso em: 01 nov. 2017.

ASSOCIATION OF UNIVERSITY TECHNOLOGY MANAGERS. **Bayh-Dole Act**: landmark law helped universities lead the way. Washington DC, [201-?]. Disponível em:

<<https://www.autm.net/advocacy-topics/government-issues/advocacy-public-policy/legislative-issues/bayh-dole-act/>>. Acesso em: 23 ago. 2017.

BANCO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E SOCIAL. **Inovação**. Brasil. Disponível em:

<http://www.bndes.gov.br/wps/portal/site/home/onde-atuamos/inovacao/inovacao/lut/p/z1/04_iUIDg4tKPAFJABpSA0fpReYllmemJJZn5eYk5-hH6kVfm8T6W3q4eJv4GPv4-7uYGjj7u_p7BwQEGJk5m-l5gjQj9IBPw64iA6oAqh1P6kUZFvs6-6fpRBYklGbbqZeWn5-hGZefllcmJ-foF2VGRAMw9nB8!> Acesso em: 09 mai. 2017.

BRASIL. Presidência da República. Casa Civil. Subchefia para Assuntos Jurídicos. Lei n. 8.666, de 21 de junho de 1993. Regulamenta o art. 37, inciso XXI, da Constituição Federal, institui normas para licitações e contratos da Administração Pública e dá outras providências. **Diário Oficial da União**,

Brasília, 22 de junho de 1993. Disponível em:
<http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L8666cons.htm>. Acesso em: 03 mai. 2017

BRASIL. Presidência da República. Casa Civil. Subchefia para Assuntos Jurídicos. Lei n. 8958, de 20 de dezembro de 1994. Dispõe sobre as relações entre as instituições federais de ensino superior e de pesquisa científica e tecnológica e as fundações de apoio e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, 20 de dezembro de 1994. Disponível em:
<http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L8958.htm>. Acesso em: 18 ago. 2017.

BRASIL. Presidência da República. Casa Civil. Subchefia para Assuntos Jurídicos. Lei n. 9.279, de 14 de maio de 1996. Regula direitos e obrigações relativos à propriedade industrial. **Diário Oficial da União**, Brasília, 15 de maio de 1996. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9279.htm>. Acesso em: 18 out. 2016.

BRASIL. Presidência da República. Casa Civil. Subchefia para Assuntos Jurídicos. Lei n. 9.609, de 19 de fevereiro de 1998. Dispõe sobre a proteção da propriedade intelectual de programa de computador, sua comercialização no País, e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, 20 de fevereiro de 1998. Disponível em:
<http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9279.htm>. Acesso em: 18 out. 2016.

BRASIL. Presidência da República. Casa Civil. Subchefia para Assuntos Jurídicos. Lei n. 10973, 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 da União**, Brasília, 2 de dezembro de 2004. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2004/lei/l10.973.htm>. Acesso em: 20 jan. 2017.

BRASIL. Presidência da República. Casa Civil. Subchefia para Assuntos Jurídicos. Lei n. 11.196, de 21 de novembro de 2005. Institui o Regime Especial de Tributação para a Plataforma de Exportação de Serviços de Tecnologia da Informação - REPES, o Regime Especial de Aquisição de Bens de Capital para Empresas Exportadoras - RECAP e o Programa de Inclusão Digital; dispõe sobre incentivos fiscais para a inovação tecnológica. **Diário Oficial da União**, Brasília, 22 de novembro de 2005. Disponível em:
<<https://dre.pt/application/file/67508032>>. Acesso em: 21 nov. 2017.

BRASIL. Presidência da República. Casa Civil. Subchefia para Assuntos Jurídicos. Decreto n. 5.563, de 11 de outubro de 2005. I Regulamenta a Lei no 10.973, de 2 de dezembro de 2004, que dispõe sobre incentivos à inovação e à pesquisa científica e tecnológica no ambiente produtivo, e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, 13 de outubro de 2005. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2005/decreto/d5563.htm>. Acesso em: 20 jan. 2017.

BRASIL. Presidência da República. Casa Civil. Subchefia para Assuntos Jurídicos. Lei n. 11.540, de 12 de novembro de 2007. Dispõe sobre o Fundo Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico - FNDCT. **Diário Oficial da União**, Brasília, 9 de novembro de dezembro de 2007. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2007/lei/l11540.htm>. Acesso em: 22 ago. 2017.

BRASIL. Presidência da República. Casa Civil. Subchefia para Assuntos Jurídicos. Decreto n. 6.938, de 13 de agosto de 2009. Regulamenta a Lei no 11.540, de 12 de novembro de 2007, que dispõe sobre o Fundo Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico - FNDCT, e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, 13 de agosto de 2009. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2009/decreto/d6938.htm>. Acesso em: 22 ago. 2017.

BRASIL. Ministério da Fazenda. **O histórico da OCDE e a recente aproximação entre o Brasil e o organismo internacional**. Brasília, [2015?]. Disponível em: <<http://www.sain.fazenda.gov.br/assuntos/politicas-institucionais-economico-financeiras-e-cooperacao-internacional/ocde>>. Acesso em: 22 out. 2017.

CALIARI, Thiago; RAPINI, M. S. Diferenciais da distância geográfica na interação universidade-empresa no Brasil : um foco sobre as características dos agentes e das interações. **Nova Economia**, v. 27, n. 1, p. 271–302, 2017. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-63512017000100271&lng=pt&nrm=iso&tlng=pt>. Acesso em: 10 nov. 2017.

CLOSS, L. et al. Intervenientes na transferência de tecnologia universidade-empresa : o caso PUCRS. **Revista de Administração**, v. 16, n. 1, p. 59-78, jan./fev. 2012. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/S1415-6552012000100005>>. Acesso em: 24 abr. 2017.

CONSELHO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO CIENTÍFICO E TECNOLÓGICO. Brasil. Disponível em: <<http://cnpq.br/>>. Acesso em 20 mai. 2017.

CONSELHO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO CIENTÍFICO E TECNOLÓGICO.[a] Brasil. Disponível em: <<http://cnpq.br/painel-de-investimentos>>. Acesso em: 20 mai. 2017.

DEL NERO, P. A. (Coord.) **Propriedade intelectual e transferência de tecnologia**. Belo Horizonte: Forum, 2011.

ETZKOWITZ, H. **Reconstrução criativa: hélice tripla e inovação regional**. Rio de Janeiro: Inteligência Empresarial/Crie/Coppe/UFRJ, n. 23, 2005.

FERREIRA, G. C., SORIA, A. F., & CLOSS, L. Gestão da interação Universidade-Empresa: o caso PUCRS. **Revista Sociedade e Estado**, v.27, n.1, p. 79–94, janeiro/abril 2012. Disponível em:

<<https://doi.org/10.1590/S0102-69922012000100006>>. Acesso em: 20 abr. 2017.

FINANCIADORA DE ESTUDOS E PROJETOS. [201?] **O que são fundos setoriais?** Disponível em:

<http://www.finep.gov.br/pagina.asp?pag=fundos_o_que_sao>. Acesso em: 25 out. 2017.

FINANCIADORA DE ESTUDOS E PROJETOS [a]. [201?]. Disponível em:

<<http://www.finep.gov.br/a-finep-externo/fontes-de-recurso/sobre-as-fontes-de-recurso>>. Acesso em: 20 ago. 2017

FINANCIADORA DE ESTUDOS E PROJETOS [b]. [201?] Disponível em:

<<http://www.finep.gov.br/a-finep-externo/fontes-de-recurso/fndct-fundo-nacional-de-desenvolvimento-cientifico-e-tecnologico>>. Acesso em: 20 ago. 2017

FRANCE. Président de la République. LOI no 99-587 du 12 juillet 1999 sur l'innovation et la recherche (1) NOR : MENX9800171L. **JORF**, n. 160, du 13 juillet 1999, p. 10396. Disponível em:

<<https://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000000759583&categorieLien=id>>. Acesso em: 20 ago. 2017.

FUJINO, A.; STAL, E.; PLONSKI, G. A. A proteção do conhecimento na universidade. **Revista de Administração**, v. 34, n. 4, p. 46–55, out./dez. 1999. Disponível em: <http://propesp.ufpa.br/spi/arquivos/prot_conhec_universid.pdf>. Acesso em: 3 out. 2016.

GARNICA, L. A.; TORKOMIAN, A. L. V. Gestão de tecnologia em universidades: uma análise do patenteamento e dos fatores de dificuldade e de apoio à transferência de tecnologia no Estado de São Paulo. **Gestão & Produção**, v. 16, n.4, p. 624–638, out./dez. 2009. Disponível em:

<<https://doi.org/10.1590/S0104-530X2009000400011>>. Acesso em: 20 ago. 2017

GIL, A. C. **Métodos e Técnicas de Pesquisa Social**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008. Disponível em: <<https://ayanrafael.files.wordpress.com/2011/08/gil-a-c-mc3a9todos-e-tc3a9cnicas-de-pesquisa-social.pdf>>. Acesso em: 22 ago. 2017.

GUIMARÃES, F. C. M. A política de incentivo à inovação. **Parcerias Estratégicas**, n. 9, p. 121–128, 2000. Disponível em:

<http://seer.cgee.org.br/index.php/parcerias_estrategicas/article/viewFile/120/14>. Acesso em: 09 mai. 2017.

KOELLER, P. Dinâmica da inovação no Brasil em contraposição a países selecionados. **RADAR**, n. 51, p.25-31, jun. 2017. Disponível em:

<<http://www.ipea.gov.br/radar/temas/ciencia-tecnologia-e-inovacao/656-dinamica-da-inovacao-no-brasil-em-contraposicao-a-paises-selecionados>>. Acesso em: 22 ago. 2016.

KRUGLIANSKAS, I.; MATIAS-PEREIRA, J. Um enfoque sobre a lei de inovação tecnológica do Brasil. **Revista de Administração Pública**, v. 39, n. 5, p. 1011-1029, set./out. 2005. Disponível em: <<http://bibliotecadigital.fgv.br/ojs/index.php/rap/article/view/6577>>. Acesso em: 21 out.. 2017.

LAGE, M. L da C. **O polo de excelência em florestas no processo de geração de inovação a partir da ótica do estado**. 2013. 127 f. Dissertação (Mestrado em Administração). Universidade Federal de Viçosa, Viçosa - MG, 2013. Disponível em: <<http://locus.ufv.br/bitstream/handle/123456789/1988/texto%20completo.pdf?sequence=1&isAllowed=y>>. Acesso em: 03 mai. 2017.

MINAS GERAIS. Decreto 44.418, de 12 de dezembro de 2006. Institui o Sistema Mineiro de Inovação. **Diário do Executivo "Minas Gerais"**. Belo Horizonte, 13 de dezembro de 2006. Disponível em: <<http://www.siam.mg.gov.br/sla/download.pdf?idNorma=6596>>. Acesso em: 24 set. 2016.

MINAS GERAIS. Assembléia Legislativa de Minas Gerais. Lei 17.348 de 17 de janeiro de 2008. Dispõe sobre o incentivo à inovação no Estado. **Diário do Executivo**. p. 1, col. 2, 18 jan. de 2008. Disponível em: <<https://www.almg.gov.br/consulte/legislacao/completa/completa.html?tipo=Lei&num=17348&ano=2008>>. Acesso em: 24 set. 2016

MINAS GERAIS. **Fundação de Amparo à Pesquisa de Minas Gerais**, [20??] Disponível em: <<http://www.fapemig.br>>. Acesso em: 24 out. 2017

MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA, INOVAÇÕES E COMUNICAÇÕES. **Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico**. Disponível em:<<http://cnpq.br>>. Acesso em: 22 out. 2017

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. **Fundação CAPES**. Disponível em:<<http://www.capes.gov.br>>. Acesso em: 22 out. 2017

OLIVEIRA, D. P. R. **Sistemas, organização e métodos**: uma abordagem gerencial. 12. ed. São Paulo: Atlas, 2001. Disponível em: <<https://admpub.files.wordpress.com/2014/02/slide-sistemas-organizacao-e-metodos-reboucas.pdf>>. Acesso em: 22 ago. 2017.

OLIVEIRA NETO, A. A utilização de manuais administrativos como ferramentas indispensáveis à gestão pública. **Produção Acadêmica**: administradores, 2012. Disponível em: <<http://www.administradores.com.br/producao-academica/a-utilizacao-de-manuais-administrativos-como-ferramentas-indispensaveis-a-gestao-publica/4367/download/>>. Acesso em: 22 ago. 2017.

ORGANIZAÇÃO PARA COOPERAÇÃO E DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO. **Manual de Oslo**: diretrizes para a coleta e interpretação de dados sobre inovação tecnológica. Traduzido sob responsabilidade da FINEP.

3. ed. [Brasília]: OCDE e Eurostat e Financiadora de Estudos e Projetos, 1997. Disponível em <<https://doi.org/10.1787/9789264065659-es>>. Acesso em: 03 abril 2017.

ORGANIZAÇÃO PARA A COOPERAÇÃO E DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO. **Manual de Frascatti**: proposta de práticas exemplares para inquéritos sobre investigação e desenvolvimento experimental. Ed: F-Iniciativas, 2002. Disponível em: <<http://www.uesc.br/nucleos/nit/manualfrascati.pdf>>. Acesso em: 15 out. 2017.

PEREIRA, R. M.; et. al. Desvendar para Inovar : estrutura de financiamento, apoio do governo e redes de interação das empresas mineiras para inovação. **Revista Inovação Tecnológica**, São Paulo, v.6, n. 1, p. 114–137, jan./jun. 2016. Disponível em: <https://www.researchgate.net/publication/311846887_desvendar_para_inovar_estrutura_de_financiamento_apoio_do_governo_e_redes_de_interacao_das_empresas_mineiras_para_a_inovacao>. Acesso em: 15 out. 2017

PÓVOA, L. M. C. **Patentes de universidades e institutos públicos de pesquisa e a transferência de tecnologia para empresas no Brasil**. 2008. 153 f. i Tese (Doutorado em Economia) - Faculdade de Ciências Econômicas, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2008. Disponível em: <http://www.bibliotecadigital.ufmg.br/dspace/bitstream/handle/1843/AMSA-7FBNZ5/luciano_p_voa_2008.pdf?sequence=1>. Acesso em: 07 ago. 2017

RAPINI, M. S. **O financiamento aos investimentos em inovação no Brasil**. 2010. 146 f. Tese (Doutorado em Economia) - Instituto de Economia, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2010. Disponível em: <http://www.ie.ufrj.br/images/pos-graduacao/ppge/Marcia_Rapini.pdf>. Acesso em: 07 ago. 2017

RAUEN, C. V. O marco legal da inovação no Brasil: o que muda na relação ICT-empresa?. **Radar**, n. 43, p. 21–35, fev. 2016. Disponível em <http://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/6051/1/Radar_n43_novo.pdf>. Acesso em: 15 out. 2017

REDAÇÃO SUPERADM. **A Tríplice Hélice girando e gerando negócios – percepções sobre o turismo no Peru**. 15 nov. 2016. Disponível em: <<http://www.superadm.com.br/triplice-helice-girando-e-gerando-negocios-percepcoes-sobre-o-turismo-no-peru/>>. Acesso em: 20 nov. 2017.

REDE MINEIRA DE PROPRIEDADE INTELECTUAL. **Estatuto da rede mineira de propriedade intelectual RMPI**. [2003?]. Disponível em: <http://www.redemineirapi.com/novo/wp-content/uploads/Estatuto_Redde_Final.pdf>. Acesso em: 26 ago. 2017

SANTOS, M. E. R.; TOLEDO, P. T. M.; LOTUFO, R. A. (Org.). **Transferência de Tecnologia**: estratégias para a estruturação e gestão de núcleos de inovação tecnológica. Campinas: Komedi, 2009. 353 p

SOUZA, Maria Aparecida de; MURAKAWA, Ligia Sueny Gonçalves. **Guia Prático I: introdução à propriedade intelectual**. Universidade de São Paulo, 2014. 32 f. Disponível em: <http://www.inovacao.usp.br/cartilhas/PI_Cartilha.pdf>. Acesso em: 26 ago. 2017

STAL, Eva. A contratação empresarial da pesquisa universitária. **Revista de Administração**. São Paulo, v.30, n.1, p. 3-18, jan./mar 1995. Disponível em: <http://200.232.30.99/busca/artigo.asp?num_artigo=328>. Acesso em: 26 ago. 2017

SUGANO, J. Y., et. al. Relação entre Universidade-Empresa-Governo sob a Ótica de uma Plataforma de Negócios : uma Proposta Teórica sobre Articulação e Comunicação em Redes de Inovação. **ANPAD - Simpósio de Gestão de Inovação Tecnológica**, 28 a 30 nov. 2010, Vitória, ES. Disponível em: <<http://www.anpad.org.br/admin/pdf/simposio178.pdf>>. Acesso em: 21 nov.2017.

TERRA, B., et. al. Por uma universidade empreendedora : o papel da pós-graduação no modelo da hélice tríplice. **Revista Digital**, Buenos Aires, ano 12, n. 113, p. 1–7, out. 2007. Disponível em: <<http://www.efdeportes.com/efd113/universidade-empreendedora-o-papel-da-pos-graduacao-no-modelo-da-helice-triplice.htm>>. Acesso em: 26 ago. 2017

VIOTTI, E.; BAESSA, A.; KOELLER, P. Perfil da inovação na indústria brasileira: uma comparação internacional. In: DE NEGRI, J.; SALERNO, M. (Orgs.). **Inovações, padrões tecnológicos e desempenho das firmas indústrias brasileiras**. Brasília: Ipea, 2005. Disponível em:<http://www.ipea.gov.br/portal/index.php?option=com_content&view=article&id=5498>. Acesso em: 26 ago. 2017

GUIA TÉCNICO DE PARCERIA UFTM E SUA EMPRESA

Viviane Silva Bittencourt

Mônica Hitomi Okura

Geoffroy Roger Pointer Malpass

Beatriz Gaydeczka

Ana Claudia Granato Malpass



SUMÁRIO

Vamos Inovar!	4
Como a Universidade pode contribuir?	6
O que a universidade pode oferecer?	7
Quais as vantagens para a empresa?	7
E como surgem as parcerias?	8
Etapas da parceria	9
Podem ser partes na parceria	9
O que é importante estar disposto no acordo de parceria?	10
Ativos intangíveis que podem surgir em uma parceria	11
Linhas de fomento a inovação	12
Órgão de Fomento e Fundações de Amparo à Pesquisa	13
BNDES	13
FINEP	15
CNPq	16
FAPEMIG	16
Suporte Legal	18
Portfólio de patentes	19
NIT/UFTM	20
Equipe NIT/UFTM	21
Atuação do NIT/UFTM	21
Agradecimentos	22
Referências	23



INSTITUTO DE CIÊNCIAS TECNOLÓGICAS E EXATAS - ICTE



UFTM

Ana Lúcia de Assis Simões
Reitora

Luiz Fernando dos Santos Anjo
Vice-reitor

Darlene Mara dos Santos Tavares
**Pró-reitora de Pesquisa e Pós
Graduação**

NIT-UFTM

Mônica Hitomi Okura
Coordenadora

Geoffroy Roger Pointer Malpass
Coordenador Substituto

Viviane Silva Bittencourt
Demian Oliver Vidal
Técnico administrativo

Beatriz Gaydeczka
Revisão

APRESENTAÇÃO

O objetivo deste GUIA TÉCNICO DE PARCERIA - UFTM E SUA EMPRESA é *viabilizar* o relacionamento entre empresas e indústrias com a Universidade Federal do Triângulo Mineiro – UFTM e seus pesquisadores de forma a construir e fortalecer parcerias de pesquisa científica e tecnológica e de desenvolvimento de tecnologia, produto, serviço ou processo.

O ensino e a pesquisa universitária são beneficiados quando há interação com demandas de empresas e da sociedade. Dessa forma, a Universidade participa do desenvolvimento econômico e social do país de maneira empreendedora.

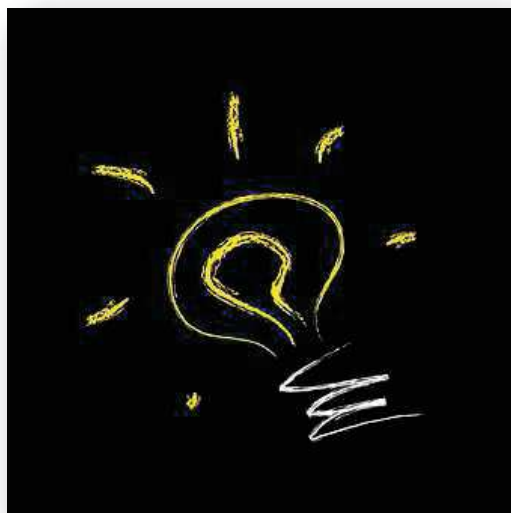
Logo a seguir, você encontra vários tópicos que foram, aqui, abordados de forma objetiva; apresentando conceitos e o propósito da criação de órgãos e instituições que fomentam a pesquisa, o desenvolvimento e a inovação no País.

Foi indicado, também, o passo a passo de uma parceria: o que deve conter no contrato, as partes que podem vir a estar envolvidas e outros. São apresentadas algumas Políticas Públicas que incentivam a inovação e os tipos e linhas de apoio que as Fundações de Amparo à Pesquisa e Agências de Fomento, como FINEP E BNDES, concedem.

Logo depois da leitura, entre em contato com o Núcleo de Inovação Tecnológica (NIT) da UFTM, lá você encontrará o apoio técnico que você precisa.

Boa leitura e boa parceria!

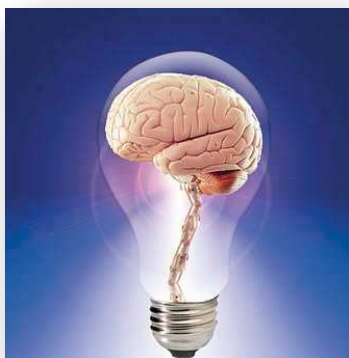
VAMOS INOVAR!



Nos dias atuais a palavra **INOVAÇÃO** recebe destaque na mídia tanto no que se refere às questões econômicas, como políticas ou sociais. Sugerindo o 'novo' ou aperfeiçoando um produto ou processo, a inovação se faz fundamental no desenvolvimento da sociedade e na melhoria da qualidade de vida das pessoas.

A transmissão de conhecimento a um produto ou processo gera O *NOVO*, criando algo original ou melhorando o que já existe.

As universidades são fontes de conhecimento, sendo este um grande motivo para as empresas buscarem parcerias.



O conhecimento é a essência da parceria!

“O desafio da transformação do conhecimento em inovação é estabelecer o que realmente agrega valor no estado da técnica atual e futura” (Guia de boas práticas p. 30)

Veja bem! A inovação pode trazer benefícios para empresas, universidades e toda sociedade. A empresa tornar-se competitiva no mercado enquanto agrega valor às pesquisas universitárias que buscam alinhar-se com as necessidades da sociedade conforme a demanda.

É uma relação onde todos podem ganhar!

MAIS SEGURANÇA



SUA EMPRESA deve possuir uma **ESTRATÉGIA TECNOLÓGICA** que possa lhe projetar num planejamento racional de crescimento, e assim dispor de um portfólio de programas de P&D que lhe apontará as competências essenciais para alavancar seu empreendimento.



“A estratégia tecnológica é a forma de planejamento objetiva, que possibilita à empresa definir suas necessidades tecnológicas e identificar caminhos para o seu desenvolvimento ao longo do tempo.”
(Guia de Boas Práticas para Interação ICT, p.12)

Outro ponto importante, que merece destaque, é uma análise das práticas culturais de inovação que a empresa está apta a promover e se está aberta a parcerias. **SUA EMPRESA é aberta ao novo? Possui uma cultura ampla e aberta para ditar o futuro?**

**Olhe para o passado e, depois olhe para o hoje.
As empresas daquele tempo são iguais às de hoje em dia?
Claro que não!**



Por isso, as empresas que não empregam uma parte de seus lucros em inovação tecnológica não conseguem acompanhar o mercado.

COMO A UNIVERSIDADE PODE CONTRIBUIR?



A Universidade é o local que concentra um grande número de pesquisadores atualizados e com *know-how*, além de oferecer uma estrutura laboratorial adequada.

Sabe-se que muitas empresas não possuem capital financeiro para arcar com os custos que uma pesquisa exige:

- I. possuir infraestrutura laboratorial;
- II. pagar salários à pesquisadores com conhecimentos técnicos necessários
- III. e muitos outros...

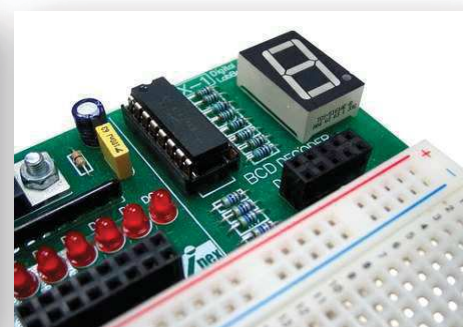
O que ocorre é que essas empresas não conseguem competir com empresas maiores, que possuem toda uma infraestrutura laboratorial e recursos humanos para os projetos de P&D.

Tornar-se competitiva é sinal de sobrevivência.

Estabelecer parcerias é essencial.

O que a universidade pode oferecer?

- Publicações de pesquisas e relatórios;
- Serviços de consultoria;
- Prestação de serviços técnicos específicos (inclusive com foco no desenvolvimento tecnológico);
- Cessão ou licenciamento de patentes
- Incubação de empresas de base tecnológica.



Quais as vantagens para a empresa?

- Pesquisa de alto risco compartilhada, reduzindo custos.
- Acesso a estrutura laboratorial, formalizado por meio do Termo de compartilhamento de laboratório;
- Acesso a processos inovadores que irão auxiliar no aumento da produção;
- Acesso a recursos financeiros por meio chamadas ou editais dos órgãos de fomento;
- Formação de recursos humanos, aproximando os discentes, tanto da graduação quanto da pós-graduação, a SUA EMPRESA. Podendo estes vir a pertencer ao quadro de funcionários.



E COMO SURGEM AS PARCERIAS?

Faça o mapeamento de possíveis parceiros!!!



Como pode ser feito?

- Informações em bases de produção técnico-científica;
- Portais das Instituições Científicas, Tecnológicas e de Inovação;
- Análise de trabalhos apresentados em eventos técnicos-científicos;
- Currículo técnico ou profissional como, por exemplo, na Plataforma Lattes
- Parcerias com órgãos de fomento, através de chamadas ou editais para um projeto específico ou mesmo premiações e oferta de bolsas para discentes e docentes.

A formalização da parceria se dá através da assinatura de um contrato ou convênio e deve ser realizada antes da execução da atividade fim, uma vez que é neste acordo que ficará estabelecidas as obrigações e os direitos das partes.

Etapas da parceria

1. No primeiro contato entre os representantes da empresa e da Instituições Científicas, Tecnológicas e de Inovação serão abordadas questões não confidenciais, a empresa irá apresentar sua demanda tecnológica e conhecer os pesquisadores da ICT e suas linhas de pesquisas;
2. Surgindo a possibilidade de parceria serão definidos o tipo de projeto e as partes envolvidas, que acompanharão direta e indiretamente, assinando todos, um termo de sigilo;
3. Planejamento, apresentação de um plano de trabalho;
4. Negociação das premissas da parceria, elaboração do contrato, dispendo dos direitos e obrigações das partes, valores, questões voltadas ao direito de uso, exploração e comercialização da propriedade intelectual, multas, prazos, vigência e foro;
5. Contratação, assinatura no contrato dos representantes da empresa e da ICT;
6. Divulgação do extrato do contrato no DOU;
7. Execução do projeto.

Podem ser partes na parceria:

- ✓ Fundações de apoio (FAIs): as normas da relação entre FAIs e ICTs estão estabelecidas na Lei 8.958/94.
- ✓ Fundações de amparo à pesquisa (FAPs): contribui para o fortalecimento das políticas públicas estaduais relacionadas à ciência, tecnologia e inovação e fomenta a pesquisa através da concessão de bolsas, auxílio à pesquisa acadêmica com perspectivas de novas tecnologias, beneficiando parcerias entre ICTs e empresas. (Guia de Boas Práticas).
- ✓ Órgãos de fomento: Finep e BNDES ofertam programas de financiamento reembolsáveis e não reembolsáveis. São apresentados alguns desses programas no item “Quem poderá contribuir financeiramente no processo de P&D?”

O que é importante estar disposto no acordo de parceria?



- **Sigilo:** Definido o tipo de informação que será sigilosa, as partes envolvidas assinarão o “Termo de Confidencialidade”;
- **Propriedade Intelectual:** Deve ficar claro de quem será a titularidade ou se haverá a cotitularidade caso ocorra o surgimento de um bem intangível passível de proteção. Também é importante definir aspectos relacionados ao pagamento das taxas e acompanhamento do processo de pedido de proteção de uma PI.
- **Exploração dos resultados:** Além da titularidade, deve ficar definido o percentual de royalties que caberá a cada parte;
- **Plano de trabalho:** Deve ser proposto e aprovado previamente e apresentar as seguintes informações: características gerais do projeto, objetivos, tipo de projeto, área e método que será desenvolvido, duração, justificativa, resultado esperado, identificação do coordenador do projeto, etapas e atividades que serão desenvolvidas.

A proteção dos ativos intangíveis é importante uma vez que gera valor comercial.

Ativos intangíveis que podem surgir em uma parceria...

PATENTE DE INVENÇÃO OU MODELO DE UTILIDADE

Titularidade temporária, conferida pelo Estado a pessoas físicas ou jurídicas, concedendo direito exclusivo de uso, produção, licenciamento e cessão.

O objetivo principal é prevenir que terceiros explorem - produto/ processo – utilizando de má fé.

- ✚ Patente de invenção (produto/processo novo) - duração 20 anos;
- ✚ Modelo de utilidade (produto/processo apresentando melhoria funcional) - duração 15 anos.

MARCA

Sinal distintivo que identifica e distingue produtos e serviços de outros similares.

A marca cria uma identidade à empresa.

Os consumidores associam as marcas a qualidade e eficiência dos produtos ou serviços oferecidos.

Pode vir a ser o ativo intangível mais valioso da empresa e/ou instituição.

- ✚ Válido por 10 anos - pode ser renovado sucessivamente.

PROGRAMA DE COMPUTADOR

Concede ao autor o direito exclusivo de uso, produção e comercialização.

- ✚ Válido por 50 anos à partir do ano seguinte a sua criação.

DESENHO INDUSTRIAL

Relacionado a objetos que apresentam forma plástica, possam ser produzidos industrialmente e tenha formato ornamental novo ou original.

- ✚ Titularidade temporária, proteção de 10 anos, podendo ser renovada por mais três períodos de 5 anos.





LINHAS DE FOMENTO A INOVAÇÃO

Destaque para:

- ✓ Incentivos fiscais;
- ✓ Órgão de fomento e fundações de amparo à pesquisa

❖ INCENTIVOS FISCAIS

A Lei 11.196/95, mais conhecida como Lei do Bem, dispõe de incentivos fiscais para pessoas jurídicas que atuem na área de inovação tecnológica, quais sejam:

- *I - dedução, para efeito de apuração do lucro líquido, de valor correspondente à soma dos dispêndios realizados no período de apuração com pesquisa tecnológica e desenvolvimento de inovação tecnológica classificáveis como despesas operacionais pela legislação do Imposto sobre a Renda da Pessoa Jurídica - IRPJ ou como pagamento na forma prevista no § 2º deste artigo;*
- *II - redução de 50% (cinquenta por cento) do Imposto sobre Produtos Industrializados - IPI incidente sobre equipamentos, máquinas, aparelhos e instrumentos, bem como os acessórios sobressalentes e ferramentas que acompanhem esses bens, destinados à pesquisa e ao desenvolvimento tecnológico;*
- *III - depreciação integral, no próprio ano da aquisição, de máquinas, equipamentos, aparelhos e instrumentos, novos, destinados à utilização nas atividades de pesquisa tecnológica e desenvolvimento de inovação tecnológica, para efeito de apuração do IRPJ e da CSLL;*
- *IV - amortização acelerada, mediante dedução como custo ou despesa operacional, no período de apuração em que forem efetuados, dos dispêndios relativos à aquisição de bens intangíveis, vinculados exclusivamente às atividades de pesquisa tecnológica e desenvolvimento de inovação tecnológica, classificáveis no ativo diferido do beneficiário, para efeito de apuração do IRPJ;*
- *VI - redução a 0 (zero) da alíquota do imposto de renda retido na fonte nas remessas efetuadas para o exterior destinadas ao registro e manutenção de marcas, patentes e cultivares.*

❖ ÓRGÃOS DE FOMENTO E FUNDAÇÕES DE AMPARO À PESQUISA

Os Governos Federal e Estadual cooperam, também, através dos órgãos de fomento e das fundações de amparo à pesquisa FAPs, os quais destacam:

1. BNDES¹ - órgão de fomento no qual o Governo Federal apoia financiamentos de longo prazo e em todas as áreas da economia brasileira.
2. FINEP² - órgão que fomenta a ciência, tecnologia e inovação em empresas, universidades e institutos tecnológicos.
3. CNPq³ - é uma agência do Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações que fomenta a pesquisa científica e tecnológica.
4. FAPEMIG⁴ - fundação de apoio que fomenta a pesquisa e a inovação científica e tecnológica no Estado de Minas Gerais.



O **BNDES** apoia de forma direta, indireta (por meio de instituições financeiras credenciadas) ou mista.

A seguir são apresentadas as linhas de financiamento que apoiam a inovação do BNDES:

➤ **BNDES Finem – Inovação**

Tem acesso ao programa as empresas sediadas no país e entidades e órgãos públicos. São financiáveis as atividades de P&D; inovações incrementais de produto, processo e marketing; investimentos em ambientes de inovação localizados em parques tecnológicos, incubadoras, aceleradoras, etc; infraestrutura de inovação; P&D de ativos geradores de direitos de PI, dentre outras atividades relacionadas a inovação tecnológica e associadas ao planos de investimentos em inovação.

O valor mínimo de financiamento é de R\$ 10 milhões. O BNDES participa com até 80% do valor.

¹ BNDES – Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social.

² FINEP - Financiadora de Estudos e Projetos

³ CNPq – Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico

⁴ FAPEMIG – Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais

➤ **BNDES MPME Inovadora**

Para solicitar as empresas devem ter sua sede e administração no país, e os empresários individuais com faturamento ou renda anual de até R\$ 90 milhões. São financiáveis os projetos, de investimentos inovadores que sejam complementares a um processo já existente, de desenvolvimento de novos produtos/processos com objetivo de introduzir inovações no mercado; realizados por empresas que estejam ou tenham sido incubadas; destinados a fortalecer a capacidade financeira da empresa que esteja realizando esforços para inovar.

O valor mínimo de financiamento é de R\$ 20 milhões. O BNDES participa com até 90% do valor.

➤ **BNDES SOLUÇÕES TECNOLÓGICAS**

Pode ser definido como serviço que irá empregar uma tecnologia ou Know-how que satisfaça as necessidades de criação/modificação/melhoria de um produto ou processo.

O objetivo é apoiar o mercado de comercialização de soluções tecnológicas no país.

É oferecido para universidades, empresas de base tecnológica e instituições fornecedoras de tecnologia/know-how credenciadas ao BNDES.

Os fornecedores credenciam e cadastram suas soluções, ganhando maior visibilidade e aumentando a chance de estabelecer acordos.



A **FINEP** concede financiamentos reembolsáveis e não-reembolsáveis a instituições de pesquisa e empresas brasileiras de base tecnológica. Os recursos podem ser aplicados em todo processo de P&D.

São programas de apoio:

➤ **PROGRAMA INOVA**

Planos operados por meio de editais e engloba diferentes modalidades de apoio, tais como: crédito e recursos não reembolsáveis para parcerias entre ICTs e empresas.

São contempladas as empresas de micro/pequeno porte, de médio porte e grandes empresas.

➤ **INOVACRED EMPRESA E ICTs**

Oferece financiamento a empresas com atividades voltadas ao desenvolvimento de novos produtos, processos ou serviços ou aperfeiçoamento dos que já existem.

São contempladas as empresas de micro/pequeno porte e empresas de médio porte.

➤ **INOVACRED EXPRESSO**

O objetivo é financiar empresas e instituições que desenvolvam atividades inovadoras.

São contempladas as empresas de micro/pequeno porte.



O **CNPq** tem como principal finalidade fomentar a pesquisa científica e tecnológica, incitando a formação de pesquisadores

Possui vários programas que incentivam a pesquisa e inovação tecnológica.

Aqui é destacado o programa

ALI – AGENTES LOCAIS DE INOVAÇÃO

O Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas – SEBRAE atua promovendo a inovação no setor empresarial

São selecionados alguns agentes capacitado em realizar a interação das empresas com fornecedores de solução.

Estes agentes atuam com foco na inovação, como extensionistas.

“Atividades de extensão costuma estar relacionadas à rotina acadêmica das universidades, as quais o CNPq apoio de longa data. Quando se pensa em inovação, no caráter mais abrangente, torna-se benéfico explorar a extensão com o objetivo de capacitar os egressos das universidades em atividades vinculadas aos incentivos à inovação nas empresas. Isto, além de aderência do programa ao seu papel no sistema nacional de C,T&I, motivou a participação do CNPq. Esta participação se dá na operacionalização do programa, pela concessão de bolsas de Extensão do País (EXP)” (Site CNPq)



A **FAPEMIG** possui quatro linhas de fomento na área de Inovação Tecnológica

➤ **PROGRAMA INVENTIVA**

Apoia a elaboração de protótipos de produtos inovadores no Estado de Minas Gerais em conjunto com IEL/FIEMG, SEBRAE E BDMG. Pode ser financiado material de consumo nacional e/ou internacional e serviços de terceiros.

Destina a microempresas e empresas de pequeno porte, inventores com vínculos à ICTs com sede no Estado de Minas Gerais, inventores independentes que sejam pessoas físicas que residam em Minas Gerais e não tenha vínculo empregatício com instituições públicas ou privadas.

Limite de recurso é de 50.000,00 e a contrapartida financeira deve ser no mínimo 10% do valor total.

➤ **PRO-INOVAÇÃO**

Em parceria com o BDMG, apoia projetos que tenham como foco a inovação de produtos, processos e serviço de empresas com sede em Minas Gerais.

O valor financiável é de até 2 milhões e possui juros de 8% a. a.

➤ **PROPTEC⁵**

Em parceria com o BDMG, apoia planos de implantação, ampliação e modernização de empresas situadas em Parques Tecnológicos e de empresas com sede em Minas Gerais.

O valor financiável é de até 2 milhões e possui juros de 9% a.a.

“Para identificar o melhor instrumento de apoio ou financiamento à inovação, é preciso levar em consideração as necessidades do projeto, bem como características de cada tipo de instrumento de apoio.” (Guia de Boas Práticas, pg. 37)

⁵ PROPTEC – Programa de apoio à empresas em Parques Tecnológicos

SUPOORTE LEGAL



O INPI averba contratos relacionados ao Licenciamento de Propriedade Industrial (patente, marca, desenho industrial), como também de Transferência de Tecnologia.

Quando houver pagamento ao exterior a averbação é obrigatória.

Para maiores informações acesse o site do www.inpi.gov.br.

Lembre-se

Assessoria Jurídica durante o processo de negociação é essencial!

É IMPORTANTE ter o mínimo de conhecimento em leis que abordam questões relacionadas à Propriedade Industrial.

Vale destacar algumas:

- **Lei 8666/93** – lei que rege as relações entre o poder público e a sociedade, estabelecendo normas sobre licitação e contrato administrativos referente a obras e serviços, dentre outras;
- **Lei 8.958/94** – estabelece regras para relações entre as instituições federais de ensino superior e de pesquisa científica e tecnológica e as fundações de apoio;
- **Lei 9279/96** – regula direito e obrigação relativos à Propriedade Industrial;
- **Lei 10.973/04** - estabelece regras e facilita a parceria entre empresas e instituições de pesquisas;
- **Lei 11.196/05** – estabelece regras de incentivos fiscais a empresas que atuam em atividades voltadas à Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação

Portfólio de patentes - UFTM

Nº do pedido: BR 20 2016 024314-4

Título – Dispositivo para Auxílio de Tarefas Manuais

Titulares – USP e UFTM

Autores – Alessandra Cavalcanti de Albuquerque e Souza; Artur Valadares de Freitas Santos e Zilda de Castro Silveira

Nº do pedido: BR 10 2017002305-2

Título – Utensílio de Alimentação para Pessoas com Tremor nas Mãos

Titulares – USP e UFTM

Autores – Alessandra Cavalcanti de Albuquerque e Souza; Artur Valadares de Freitas Santos e Zilda de Castro Silveira

Nº do pedido: BR 10 2015025400-8

Título – Método para Drenagem Superficial Utilizando Pneus Inservíveis

Titulares – UFTM

Autores – Paulo Roberto Garcia

Nº do pedido: BR 10 2016 028938-6

Título – Método de Produção de Grafite Oxidado-Esfoliado em Multicamadas e Folhas de Grafeno Oxidado

Titulares – UFU e UFTM

Autores – Daniel Pasquini e Luís Carlos de Moraes

Nº do pedido: BR 20 2016 028945-4

Título – Filmes Antimicrobianos a Base de Alginato de Sódio Utilizando Óleo Essencial Bioativo de *Shinus terebinthifolius* e *Melaleuca alternifolia*

Titulares – UFTM

Autores – Ana Claudia Granato Malpass; Geoffroy Roger Pointer Malpass; Mônica Hitomi Okura, Laira Martinelli e Jéssica Miranda Rosa

Nº do pedido: BR 20 2017009881-3

Título – Utilização de Subproduto ou Indústria de Fertilizantes Fosfatados em Lixiviação de Metais em Placas de Circuito Impresso

Titulares – UFTM

Autores – Geoffroy Roger Pointer Malpass e Fabiana de Araujo Lana

Pró-Reitoria de
Pesquisa e Pós-Graduação



Núcleo de Inovação Tecnológica



Criado em 2009, o NIT/UFTM é um órgão vinculado à Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-graduação, responsável pela gestão da Política de Inovação Tecnológica na universidade. Oferece suporte técnico e assessoria jurídica ao inventor independente, aos professores, servidores, alunos da graduação e pós-graduação, bem como a empresas, orientando-os na busca em banco de dados nacional e internacional.

O NIT/UFTM é responsável por captar e proteger os ativos intangíveis gerados na UFTM e oferecer produtos inovadores a empresas.

Procure o NIT-UFTM!!!

Av. Dr. Randolfo Borges Júnior, 1250 - Univerdecidade – Uberaba-MG

- nit@uftm.edu.br
- <https://pt-br.facebook.com/nucleoinovatecn/>

Telefones:

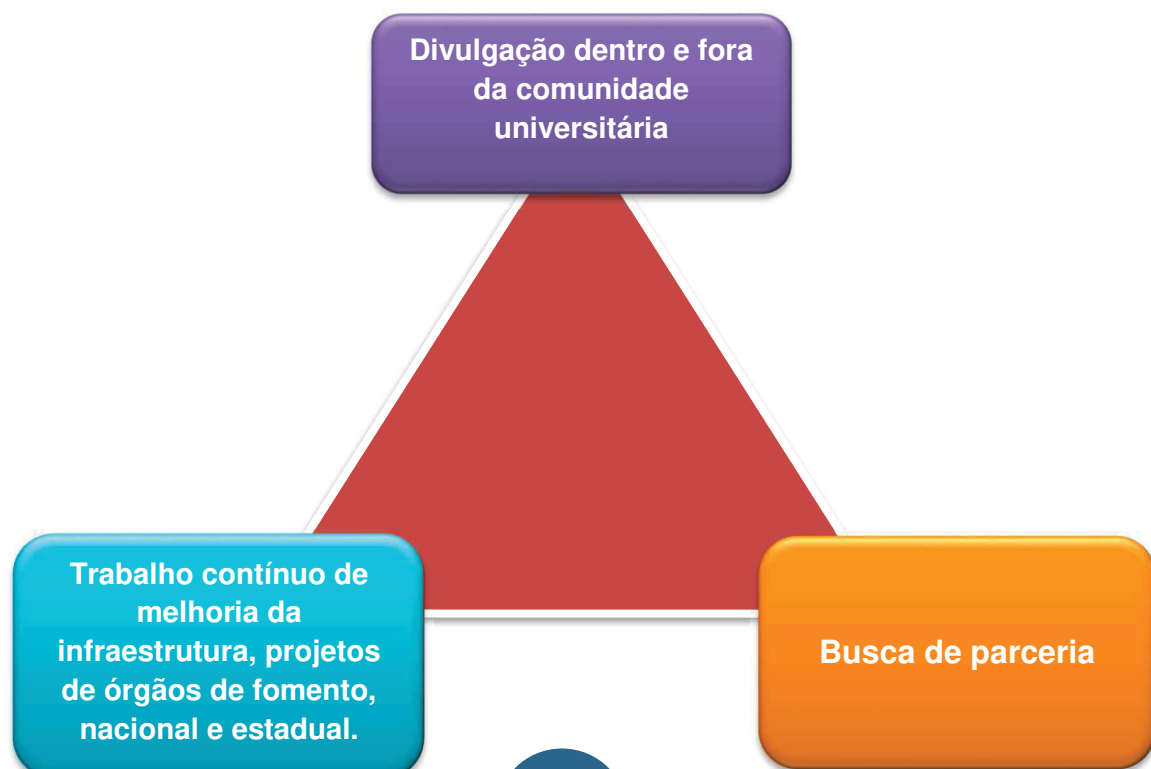
(34) 3331-3024

(34) 3331-3025

Equipe NIT - UFTM

Mônica H. Okura Coordenadora	Engenheira de Alimentos com Mestrado e Doutorado em Microbiologia. Coordena o NIT-UFTM há 5 anos
Geoffroy R. P. Malpass Coordenador-Substituto	Bacharel em Química, com Mestrado em Química Ambiental e Doutorado em Físico-Química, também faz parte da coordenação do NIT – UFTM há 5 anos
Viviane Silva Bittencourt Técnico Administrativo	Possui graduação em Direito pela Universidade de Uberaba (2004). Atualmente é técnico administrativo da Universidade Federal do Triângulo Mineiro. Tem experiência na área de Direito, com ênfase em Direito da Propriedade Intelectual e Contratos de Tecnologia. Faz parte da equipe do NIT-UFTM há 4 anos.
Demian Oliver Vidal Técnico Administrativo	Engenheiro Civil, passou a integrar a equipe NIT-UFTM há 4 meses.

Atuação do NIT-UFTM



AGRADECIMENTOS



Referências

BRASIL. Lei n. 8.666, de 21 de junho de 1993. Institui normas para licitações e contratos da Administração Pública e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, 22 de junho de 1993. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L8666cons.htm>.

BRASIL. Lei n. 8958, de 20 de dezembro de 1994. Dispõe sobre as relações entre as instituições federais de ensino superior e de pesquisa científica e tecnológica e as fundações de apoio e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, 20 de dezembro de 1994. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L8958.htm>.

BRASIL. Lei n. 9.279, de 14 de maio de 1996. Regula direitos e obrigações relativos à propriedade industrial. **Diário Oficial da União**, Brasília, 15 de maio de 1996. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9279.htm>.

BRASIL. Lei n. 10973, 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 da União**, Brasília, 2 de dezembro de 2004. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2004/lei/l10.973.htm>.

BRASIL. Lei n. 11.196, de 21 de novembro de 2005. Dispõe sobre incentivos fiscais para a inovação tecnológica. **Diário Oficial da União**, Brasília, 22 de novembro de 2005. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2005/lei/l11.196.htm>.

BRASIL. Lei n. 13.243, de 11 de janeiro de 2016. Dispõe sobre estímulos ao desenvolvimento científico, à pesquisa, à capacitação científica e tecnológica e à inovação. **Diário Oficial da União**, Brasília, 12 de janeiro de 2016. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2016/lei/l13243.htm>.

ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PESQUISA E DESENVOLVIMENTO DE EMPRESAS INOVADORAS. **Guia de boas práticas para a interação ICT – empresa**. 3. ed. São Paulo: ANPEI, 2015. Disponível em: <http://www.anpei.org.br/download/Guia_Anpei_Interacao_ICT_Empresa_2015.pdf>.

SITES

<https://www.bndes.gov.br/wps/portal/site/home>

<http://www.finep.gov.br/>

<http://cnpq.br/>

<http://www.fapemig.br/>

SITES - IMAGENS

<http://www.uftm.edu.br/>

<https://pixabay.com>