

UNIVERSIDADE FEDERAL DO TOCANTINS
CAMPUS DE PALMAS
PROGRAMA DE MESTRADO PROFISSIONAL EM GESTÃO DE
POLÍTICAS PÚBLICAS

KENDI ITO JUNIOR

DIMENSÕES DA POLÍTICA DE PROPRIEDADE INTELECTUAL NA
UNIVERSIDADE FEDERAL DO TOCANTINS: ESTUDO DE CASO NA
REITORIA E CAMPUS DE PALMAS À LUZ DA LEI DE INOVAÇÃO

PALMAS – TO

2016

KENDI ITO JUNIOR

**DIMENSÕES DA POLÍTICA DE PROPRIEDADE INTELECTUAL NA
UNIVERSIDADE FEDERAL DO TOCANTINS: ESTUDO DE CASO NA
REITORIA E CAMPUS DE PALMAS À LUZ DA LEI DE INOVAÇÃO**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação *stricto sensu* Mestrado Profissional em Gestão de Políticas Públicas da Fundação Universidade Federal do Tocantins como requisito parcial para a obtenção do título de mestre em Gestão de Políticas Públicas.
Orientadora: Prof^ª. Dra. Ângela Issa Haonat

PALMAS – TO

2016

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
Sistema de Bibliotecas da Universidade Federal do Tocantins

189d Ito Junior, Kendi.

Dimensões da política de propriedade intelectual na Universidade Federal do Tocantins: estudo de caso na Reitoria e Campus de Palmas à luz da lei de inovação. / Kendi Ito Junior. – Palmas, TO, 2016.

173 f.

Dissertação (Mestrado Profissional) - Universidade Federal do Tocantins – Câmpus Universitário de Palmas - Curso de Pós-Graduação (Mestrado) Profissional em Gestão de Políticas Públicas, 2016.

Orientadora : Ângela Issa Haonat

1. Gestão pública. 2. Propriedade intelectual. 3. Lei de inovação. 4. Política pública. I. Título

CDD 350

TODOS OS DIREITOS RESERVADOS – A reprodução total ou parcial, de qualquer forma ou por qualquer meio deste documento é autorizado desde que citada a fonte. A violação dos direitos do autor (Lei nº 9.610/98) é crime estabelecido pelo artigo 184 do Código Penal.

Elaborado pelo sistema de geração automática de ficha catalográfica da UFT com os dados fornecidos pelo(a) autor(a).

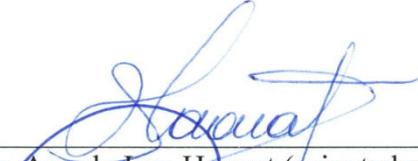
KENDI ITO JUNIOR

**DIMENSÕES DA POLÍTICA DE PROPRIEDADE INTELECTUAL NA
UNIVERSIDADE FEDERAL DO TOCANTINS: ESTUDO DE CASO NA
REITORIA E CAMPUS DE PALMAS À LUZ DA LEI DE INOVAÇÃO**

Dissertação apresentada ao Curso de Mestrado
Profissional em Gestão de Políticas Públicas
da Universidade Federal do Tocantins para
obtenção do título de mestre.
Orientador(a): Profa. Dra. Angela Issa Haonat.

Aprovada em 09/06/2016.

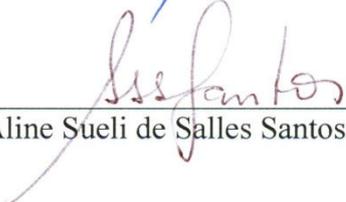
BANCA EXAMINADORA:



Profa. Dra. Angela Issa Haonat (orientadora)



Prof. Dr. Francisco Gilson Rebouças Porto Junior (membro interno)



Profa. Dra. Aline Sueli de Salles Santos (membro externo)

À Isa, esposa e amiga, pelo amor e carinho nestes 25 anos de união, pela cumplicidade na realização dos sonhos e dos projetos que mantém aceso o desejo pela vida.

AGRADECIMENTOS

Aos meus pais, Kendi Ito e Maria Ito, por todos os ensinamentos e princípios que direcionam minha vida pessoal, profissional e acadêmica;

À Professora Ângela Issa Haonat por ter aceitado o desafio, pela dedicação, disponibilidade e comprometimento na orientação desta dissertação;

Aos professores Aline Sueli de Salles Santos e Francisco Gilson Rebouças Pôrto Junior pelas relevantes contribuições que atribuíram maior consistência ao trabalho;

Ao Marco Antônio Baleeiro Alves, diretor do Núcleo de Inovação Tecnológica da UFT, por todo companheirismo e incentivo durante a árdua caminhada;

À Etienne dos Santos Souza, coordenadora de Convênios, Contratos e Estágios da UFT, por colaborar com o levantamento de dados relativos à propriedade intelectual;

À Juciene dos Santos Araújo, por ter disponibilizado as propostas dos projetos pedagógicos dos cursos de pós-graduação *stricto sensu* cadastrados na Propesq;

Aos amigos e colegas do Programa de Mestrado em Gestão de Políticas Públicas da UFT por todos os momentos de aprendizado e pela saudável convivência durante o período de estudos;

À minha família e aos amigos, pelo amor, carinho e compreensão durante a realização deste mestrado.

RESUMO

Pela presente pesquisa aventamos a possibilidade de investigar a política de propriedade intelectual da Universidade Federal do Tocantins tendo em vista o arcabouço jurídico que regulamenta o tema no âmbito das instituições de ciência e tecnologia no país. A investigação teve por objetivo geral avaliar a gestão da propriedade intelectual na Universidade e propor a implantação de uma política pública sobre inovação tecnológica, à luz das disposições da Lei de Inovação 10.973/2004. Constituíram objetivos específicos analisar atos normativos, induzir a elaboração de regulamentos, avaliar projetos pedagógicos dos cursos de graduação e pós-graduação e coletar dados sobre pesquisas e desenvolvimento de novas criações. O referencial teórico trata de Estado, Administração Pública e processo de descentralização administrativa, do ciclo de Gestão de Políticas Públicas e da legislação sobre propriedade intelectual, ciência e inovação. O tema pouco investigado no universo acadêmico justifica e atribui relevância ao presente trabalho. Para tanto, a metodologia proposta combinou o estudo de caso exploratório com a técnica da análise de conteúdo acerca das evidências coletadas na dimensão gerencial, operacional e acadêmica, as quais são responsáveis pela efetividade do processo de inovação tecnológica e implantação da política de propriedade intelectual no âmbito da Universidade Federal do Tocantins.

Palavras-chave: Estado; Administração Pública; Gestão de Políticas Públicas; Propriedade Intelectual; Lei de Inovação.

ABSTRACT

The present research will investigate the intellectual property policy of Universidade Federal do Tocantins according to the law which regulate theme in the area of the country's science institutions. The research has the general objective to evaluate the intellectual property management in the University and propose the implementation of public policy about technological innovation according to the 10.973/2004, known as "Lei da Inovação" or Innovation Law. The specifically objectives are the analysis of normative acts, to induce the project elaboration, evaluate pedagogical projects of Graduate and Postgraduate courses and collect data from development of inventions. The theoretical reference deals with State, Public Administration and the administrative decentralization, it also deals with the cycle of public policy management and the regulation of intellectual property, science and innovation. This theme is not very investigated in the academic universe justifying and attributing relevance on this present research. The methodology adopted combined the study of concrete cases with the analysis of the content about the evidences collected in the management, operational and academic area that are responsible for the effectiveness of technological innovation process and the intellectual property policy implementation in the Universidade Federal do Tocantins.

Keywords: State; Public Administration; Public Management Policy; Intellectual Property; Innovation Law.

LISTA DE FIGURAS

- Figura 1 Subáreas ou ramos do direito de propriedade intelectual
- Figura 2 Concepção política, estratégica e operacional do SNCTI
- Figura 3 Fases da capacidade organizacional da UFT
- Figura 4 Planejamento da política de inovação da UFT

LISTA DE GRÁFICOS

- Gráfico 1 Tipos de contratos firmados pela UFT
- Gráfico 2 Tipos de arranjos institucionais
- Gráfico 3 Contratos de tecnologia por Região
- Gráfico 4 Instituições com contratos de tecnologia
- Gráfico 5 Patentes produzidas por áreas da ciência
- Gráfico 6 Titulação dos docentes por cursos de graduação
- Gráfico 7 Vagas no Campus de Palmas por área de conhecimento
- Gráfico 8 Quantitativo de projetos financiados por curso 2008-2013
- Gráfico 9 Publicações de artigos em periódicos 2008-2013
- Gráfico 10 Quantitativo de bolsas de iniciação científica por curso/ano
- Gráfico 11 Bolsa Capes de Pós-Graduação período 2010-2014
- Gráfico 12 Artigos publicados no período 2011-2013

LISTA DE QUADROS

- | | |
|-----------|---|
| Quadro 1 | Tipos e níveis de inovação |
| Quadro 2 | Descrição das categorias para análise de conteúdo |
| Quadro 3 | Cursos de graduação e pós-graduação do Campus de Palmas |
| Quadro 4 | Síntese dos documentos avaliados pela análise de conteúdo |
| Quadro 5 | Panorama dos contratos e arranjos organizacionais |
| Quadro 6 | Tecnologias protegidas pelo NIT UFT |
| Quadro 7 | Dados consolidados dos documentos analisados junto ao NIT UFT |
| Quadro 8 | Projetos pedagógicos dos cursos de graduação |
| Quadro 9 | Projetos pedagógicos dos cursos de pós-graduação |
| Quadro 10 | Projetos de pesquisa <i>versus</i> inovação tecnológica |
| Quadro 11 | Indicadores do processo de inovação nos cursos de graduação |
| Quadro 12 | Indicadores do processo de inovação nos cursos de pós-graduação |

LISTA DE SIGLAS E ABREVIACÕES

Capes	Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
Consepe	Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão da UFT
CNPq	Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico
CT&I	Ciência, Tecnologia e Inovação
Consuni	Conselho Universitário da UFT
EDUFT	Editora da Universidade Federal do Tocantins
Finep	Financiadora de Estudos e Projetos
ICT	Instituição de Ciência e Tecnologia
INPI	Instituto Nacional da Propriedade Industrial
LPI	Lei de Propriedade Industrial
MCTI	Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação
NIT	Núcleo de Inovação e Transferência de Tecnologia da UFT
PDI	Plano de Desenvolvimento Institucional da UFT
P&D	Pesquisa e Desenvolvimento
PIBIC	Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica
PIBITI	Programa Institucional de Bolsas de Iniciação em Desenvolvimento Tecnológico e Inovação
Prograd	Pró-Reitoria de Graduação da UFT
Propesq	Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação da UFT
SNCTI	Sistema Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação
UFMG	Universidade Federal de Minas Gerais
UFPR	Universidade Federal do Paraná
UFRGS	Universidade Federal do Rio Grande do Sul
UFT	Universidade Federal do Tocantins
UNITINS	Universidade do Tocantins

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	13
2 ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA, GESTÃO DE POLÍTICAS PÚBLICAS E A POLÍTICA DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO NO BRASIL.....	19
2.1 Administração Pública: modelos de estado, federalismo e descentralização	19
2.1.1 Histórico das universidades federais no contexto da administração indireta.....	27
2.2 Gestão de políticas públicas: dualismo político-jurídico no Estado democrático de direito e o ciclo de políticas públicas.....	36
2.2.1 O dualismo político-jurídico no Estado democrático de direito brasileiro	36
2.2.2 Políticas públicas e o estado da arte – revisão da literatura	45
2.3 Ciência, tecnologia, inovação e política de propriedade intelectual para instituições públicas de ensino superior.....	54
2.3.1 Ciência, tecnologia e inovação – principais conceitos.....	54
2.3.2 Propriedade intelectual e regime jurídico de propriedade industrial brasileiro	60
2.3.3 Política de Ciência, Tecnologia e Inovação do MCTI.....	69
2.3.4 A Lei de Inovação e as alterações propostas pela Lei nº 13.243/2016	77
3 METODOLOGIA.....	80
3.1 O método do estudo de caso exploratório.....	80
3.2 O método da análise de conteúdo e sua abordagem qualitativa.....	83
3.3 Categorização e descrição objetiva para análise.....	86
4 A UNIVERSIDADE FEDERAL DO TOCANTINS – <i>LÓCUS</i> DO ESTUDO.....	90
4.1 Panorama organizacional.....	90
4.2 Setores e programas que fomentam o processo de inovação na UFT	93
5 ANÁLISE DA POLÍTICA DE PROPRIEDADE INTELECTUAL DA UFT	97
5.1 A dimensão gerencial e a capacidade organizacional da UFT	97
5.2 A dimensão operacional e a capacidade executiva da UFT.....	105
5.3 A dimensão acadêmica e a capacidade pedagógica da UFT.....	114
5.4 Questionamentos e proposta de Resolução da Política Institucional de Propriedade Intelectual e Inovação Tecnológica da UFT	131
6 CONSIDERAÇÕES FINAIS	137
REFERÊNCIAS	142
Documentos institucionais.....	149
APÊNDICE – Proposta de resolução da política de inovação tecnológica da UFT.....	153

ANEXO A – Carta de autorização da Propesq para pesquisa na UFT	168
ANEXO B – Termo de sigilo do NIT UFT	170
ANEXO C – Termo de sigilo da Coordenação de contratos e convênios da UFT.....	172

1 INTRODUÇÃO

Devemos olhar para as universidades públicas brasileiras como potenciais centros de difusão do conhecimento e desenvolvimento de pesquisas científicas no Brasil, haja vista o número acentuado de pesquisadores capacitados em diversas áreas da ciência. A atividade intelectual desempenhada pelos pesquisadores é responsável por grande parte dos ativos intangíveis gerados nessas instituições de ciência e tecnologia, cujos direitos dos titulares e dos inventores são resguardados pelo Direito de propriedade intelectual.

A complexidade que envolve o processo de P&D (Pesquisa e Desenvolvimento), desde a elaboração do projeto até o seu resultado, demanda a adoção de ações substanciais e incrementais a nível institucional no sentido de regulamentar a proteção, o licenciamento e a transferência das tecnologias, em conformidade com a legislação¹ vigente, assegurando o mínimo de segurança jurídica aos resultados obtidos por meio da atividade intelectual dos pesquisadores nos campos industrial, literário e artístico. No âmbito institucional, cabe às universidades federais instituir a política de propriedade intelectual buscando não somente resguardar direitos dos titulares e autores das inovações, mas instrumentalizar o processo da política pública. A constatação da falta de regulamento institucional (Resolução Consuni ou Consepe) sobre a política de propriedade intelectual na UFT impulsionou esta investigação, suscitando problema, objetivo geral e específico, justificativa e hipótese.

Com efeito, o problema da pesquisa ensejou a indagação: como são avaliadas as ações e resultados referentes à propriedade intelectual na UFT, haja vista a inexistência de regulamentação institucional sobre o tema? Inicialmente, vislumbrou-se somente a proposição de uma minuta de resolução almejando regulamentar a temática da propriedade intelectual, por meio de deliberação e aprovação pelos conselhos superiores da Universidade. Contudo, considerando que a pesquisa situa-se na área de concentração em “Dinâmicas Institucionais e Avaliação de Políticas Públicas”, a partir do problema suscitado, emergiu a necessidade de avaliar as ações institucionais relacionadas com o tema da propriedade intelectual, inovação e transferência de tecnologia com intuito de propor também um modelo de política pública, que contemplasse a gestão dos ativos intelectuais no contexto da UFT.

A hipótese da pesquisa segue embasada pelo referencial teórico apontando que: investigar a política de propriedade intelectual da UFT, à luz da Lei 10.973/2004 associado ao

¹ O artigo 16 da lei 10.973/2004 estabelece, dentre as competências mínimas atribuídas às instituições de ciência e tecnologia, a responsabilidade pela política institucional de proteção das criações, licenciamento, inovação e outras formas de transferência de tecnologia (BRASIL, 2004).

referencial teórico sobre Inovação Tecnológica, possibilitaria compreender o atual estágio de integração entre ensino e pesquisa científica no âmbito institucional. Buscou-se por propostas viáveis e exequíveis sob o ponto de vista da gestão de políticas públicas que difundisse a propriedade intelectual e a inovação à comunidade acadêmica, modelando um ambiente propício à criação das invenções, marcas, programas de computador, com transferência das tecnologias ao setor produtivo, buscando reverter os investimentos públicos em benefícios para sociedade.

O projeto tem a pretensão de envolver inúmeros atores e muitos setores da UFT nesse processo, visando instruir ações articuladas entre setores administrativos e pedagógicos; para tanto, imprescindível a realização de um estudo aprofundado sobre o estado da arte que envolve o tema da propriedade intelectual, tema relativamente recente e pouco investigado nas instituições públicas e geralmente debatido em maior escala nos cursos especializados ofertados por organizações privadas. Eis a justificativa acadêmico-científica deste estudo, que retrata nossa contribuição no sentido de aportar conhecimentos ainda pouco explorados pela comunidade científica, buscando melhorar os processos institucionais que regulam questões relativas à propriedade intelectual. O estudo segue embasado pela Lei nº 10.973/2004, cujas implicações no âmbito das universidades públicas determinam que sejam estabelecidos instrumentos e processos que incentivem a produção de inovações, a difusão do conhecimento científico, bem como desenvolvimento qualitativo e quantitativo das pesquisas.

O trabalho tem como objetivo geral avaliar a gestão da propriedade intelectual na UFT e propor a implantação de uma política pública sobre o tema, à luz do disposto pela Lei 10.973/2004, lei que traz linhas gerais sobre a regulamentação da inovação tecnológica nas Instituições Científicas e Tecnológicas. De nossa parte, outro não poderia ser elencado como principal objetivo, tendo em vista o princípio da legalidade² que rege toda a Administração Pública brasileira. A Universidade Federal do Tocantins constitui-se como referência quando se trata de educação superior, sendo responsável pela coordenação do desenvolvimento socioeconômico e tecnológico regional, atividade que deve ser exercida em consonância com os ditames jurídicos, ou seja, permeada por diretrizes, critérios, processos, prazos e procedimentos devidamente estruturados em documentos formais, cuja aprovação restará condicionada à deliberação dos conselhos superiores da UFT.

Adiante, elencamos como objetivos específicos: a) analisar os atos normativos da gestão superior da universidade relativos à propriedade intelectual; b) induzir a proposição de

² Artigo 37, *caput*, da Constituição Federal de 1988.

regulamentação buscando reduzir lacunas normativas; c) avaliar as ações operacionais dos setores administrativos para proteção dos direitos de propriedade intelectual; d) pesquisar sobre os projetos políticos pedagógicos dos cursos de graduação e pós-graduação com maior potencial para geração novas tecnologias; e) criar indicadores de pesquisa e inovação para análise da política de inovação da UFT.

Esta dissertação é composta por partes. 1) Introdução: com escopo para sintonizar o leitor acerca dos temas; 2) Administração pública, gestão de políticas públicas e a política de ciência, tecnologia e inovação no Brasil: constitui o referencial teórico da pesquisa, atribui consistência ao trabalho e confere importância acadêmico-científica; 3) Metodologia: institui os caminhos e instrumentos que orientam a coleta das evidências documentais e o tratamento e interpretação dos dados para produção dos resultados; 4) A Universidade Federal do Tocantins – *locus* do estudo: busca descrever o histórico e o perfil institucional, delimitar quais setores da UFT, regulamentos e processos são relevantes para pesquisa; 5) Análise da política de propriedade intelectual da UFT: analisa criticamente os resultados obtidos, de maneira que contribua para elaboração do produto final deste trabalho; 6) Considerações finais: elaboração da síntese da pesquisa sobre os elementos constantes no trabalho, avaliando o alcance dos objetivos.

Aprofundando o estudo da arte, foram incluídas na primeira seção do referencial teórico³ leituras sobre federalismo e Administração Pública difundidos por Di Pietro (2011 e 2009), Justen Filho (2009), Paulo e Alexandrino (2012), Wolff, Bachof e Stober (2006), Bucci (2002) e Machete (2007), que fundamentam a construção do conceito de Administração Pública oriundo dos Direitos administrativo e constitucional. Primeiramente, analisou-se sua evolução no contexto global, já que seu surgimento constitui fenômeno que não apresenta convergência com o contexto histórico brasileiro, constatando que sua origem remonta às bases da instituição do Estado federalista, cuja característica é a descentralização político-administrativa. A instituição do federalismo no Brasil ocorreu com a proclamação da República em 1889 e, posteriormente, com a Constituição de 1891, que demarcou o contraste com o regime imperial e sua estrutura centralizada.

Durante o século XX, a Administração Pública passou a cumprir papel fundamental nas ações do Estado, sobretudo com o advento da Constituição Federal de 1988, acarretando profundas modificações na estrutura político-administrativa estatal por meio de um processo de descentralização de serviços e formulação de políticas públicas. Na administração indireta,

³ Especificamente as obras literárias de Wolff, Bachof e Stober (2006) e Machete (2007) foram escritas em português de Portugal, optando-se pela transcrição original destas nas citações diretas.

as universidades públicas foram criadas, primeiramente, como prestadores de serviços na área de educação, para posteriormente ganharem o papel de promotores do crescimento econômico e desenvolvimento social. Compreender o processo de criação e consolidação de tradicionais instituições de ensino superior do país, como UFPR (Universidade Federal do Paraná), UFRGS (Universidade Federal do Rio Grande do Sul) e UFMG (Universidade Federal de Minas Gerais) foi determinante para constatar que a inserção da UFT no sistema federal de educação superior segue marcada por conflitos e contradições políticas, razão que dificulta a integração entre ensino e pesquisa no âmbito das universidades públicas brasileiras, de acordo com embasamento teórico levantado por Franco e Morosini (2011), Michelotto (2011), Peixoto (2011), Sguissardi (2009) e Cunha (2011).

Na seção seguinte a pesquisa debruçou-se sobre as concepções acerca da Gestão de políticas públicas amparado pelas contribuições de Bucci (2002), Torres (2012), Heidemann (2010), Nunes (2010), Dias e Matos (2012) e Wu *et al* (2014). Trabalhou-se com diversos contextos políticos, buscando demonstrar os estágios de evolução da política pública no Brasil, que surge timidamente em meados da década de 1930 com a instituição do Estado burocrático, buscando viabilizar a comunicação entre a política e direito. Na década de 1950, as políticas públicas revestem-se como política de Estado, nitidamente desenvolvimentista e direcionadas para reestruturação econômica do país. Somente com a Constituição de 1988, houve a significativa evolução do conceito de política pública, abarcando além das questões econômico-financeiras os temas sociais, culturais e ambientais. Durante todos esses períodos, o dualismo político-jurídico povoa as discussões acerca da tomada de decisão e implantação das políticas públicas no Brasil, entendido atualmente como um processo cíclico que envolve as atividades política, técnica e administrativa.

Traçou-se um parâmetro com as prescrições de Simon (2010), Lindblom (2010), Schneider (2010), autores considerados pela literatura como precursores dos estudos sobre o ciclo de políticas públicas. Por conseguinte, foi necessário aprofundar o estudo, haja vista o projeto vislumbrar uma proposta para elaboração de política pública para a Universidade, fato que ampliou os fundamentos teóricos nesse ponto específico. A digressão sobre o estado da arte no que tange à evolução da política pública esclareceu pontos mal compreendidos por este pesquisador, que após a investigação, definiu as bases teóricas para elaboração do ciclo de política pública para a Universidade, devidamente embasado pelas diretrizes propostas por Wu *et al* (2014).

A terceira seção do referencial teórico traz conceitos e concepções acerca do tema central deste trabalho, com escopo na propriedade intelectual. Para compreender a temática, revisitamos a literatura especializada composta por autores da área da propriedade intelectual e inovação tecnológica, como Silveira (2014), Figueiredo (2013), Chesbrough (2012), Mattos e Guimarães (2012), Maculan (2014), Jungmann (2010), Pimentel (2010), Lotufo (2009), Tigre (2006), além de outros vários artigos que ajudaram a compor o acervo bibliográfico, que corroboraram com as matrizes teóricas acima citadas. Com efeito, os conceitos acerca da ciência, inovação, tecnologia e propriedade intelectual foram detalhados com profundidade, incluindo análise das ações do MCTI (Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação), pois, constatou-se que a pesquisa em tela segue na vanguarda quanto ao tema da propriedade intelectual no âmbito da UFT, conforme busca bibliográfica realizada no sistema de pesquisa da biblioteca da universidade.

Além do aporte teórico, traz-se uma coletânea da legislação sobre propriedade intelectual e inovação, composto pela Lei nº 10.973/2004 (Lei de Inovação Tecnológica), Lei de propriedade industrial nº 9.279/1996 (patente, marcas, desenho industrial), Lei dos direitos autorais nº 9.610/1998, Lei do programa de computador nº 9.609/1998, Lei dos cultivares nº 9.456/1997, Lei da topografia de circuitos integrados nº 11.484/2007, as quais formam o regime jurídico que regula a ciência, tecnologia e inovação no país. Ademais, em relação à Lei de Inovação Tecnológica nº 10.973/2004, foi necessário acrescentar uma seção específica para debate acerca das recentes modificações propagadas pela Lei 13.243/2016 – Marco Legal de Ciência e Tecnologia – que alterou/incluiu dispositivos visando tornar a legislação menos burocrática e mais flexível no tocante à formação dos arranjos organizacionais para produção de pesquisa científica e tecnológica.

Enquadrada na linha de pesquisa “Dinâmicas Institucionais e Avaliação de Políticas Públicas”, a metodologia vislumbra construir um instrumental qualitativo-quantitativo que permita avaliar documentos institucionais por meio da coleta de evidências nas três dimensões previamente definidas: gerencial, operacional e acadêmica; para tanto, utilizou-se combinação dos métodos de estudo de caso difundido por Yin (2015) e Chizzotti (2010) com a técnica de análise de conteúdo de Bardin (2009). A análise temática das evidências encontradas nos documentos institucionais permitiu avaliar ações institucionais comparando com objetivos e metas estabelecidas pela legislação em vigor, com as concepções investigadas no referencial teórico, bem como verificar sua consonância com as diretrizes do Ministério da Ciência,

Tecnologia e Inovação, órgão federal responsável por coordenar a política de propriedade intelectual, tecnologia e inovação em âmbito nacional.

Desta forma, foram analisados na dimensão gerencial documentos e regulamentos que definem as políticas e diretrizes institucionais, responsáveis por orientar ações referentes à proteção dos ativos intangíveis da UFT. Do mesmo modo, na dimensão operacional foram realizadas coletas de dados junto à Coordenação de Contratos e Convênios da Vice-Reitoria da universidade, associada a uma abrangente pesquisa acerca das invenções e tecnologias com processo de proteção junto ao NIT (Núcleo de Inovação e Transferência de Tecnologia da UFT). Foi realizado o cruzamento dos dados levantados nesses dois setores a fim de verificar o nível de integração entre UFT, instituições públicas e privadas, bem como os resultados decorrentes das parcerias. Por sua vez, na dimensão acadêmica foram realizadas análise de conteúdo dos projetos pedagógicos dos cursos de graduação e pós-graduação, considerados estratégicos para desenvolvimento de inovações, de acordo com a Lei 10.973/2004. Também na dimensão acadêmica foi realizado levantamento de indicadores de inovação relacionados com publicações científicas, bolsas de iniciação científica e qualificação docente e projetos de pesquisas, que quando confrontados pudessem refletir o atual estágio do processo de inovação da UFT.

Não obstante o referencial teórico aborde conceitos e fundamentos da propriedade intelectual de forma geral, alerta-se que a presente pesquisa envolve o levantamento, coleta, tratamento e discussão de dados relativos ao desenvolvimento de tecnologias com potencial para transferência ao setor produtivo, nos termos dos dispositivos da Lei nº 10.973/2004, isto é, as criações protegidas pelo direito de propriedade industrial. A delimitação foi necessária devido à impossibilidade de se realizar uma investigação ampla na universidade sobre todas as subáreas da propriedade intelectual, que abrange também o direito autoral, o conhecimento tradicional associado, dentre outras áreas não incluídas no escopo da presente pesquisa.

Ante o exposto, temos que o tema proposto não restará adstrito às questões jurídicas referentes à inovação tecnológica, mas avaliará a gestão da propriedade intelectual da UFT de modo integrado, abrangendo dimensões gerencial, operacional e acadêmica. Neste trabalho, a propriedade intelectual e inovação foram concebidas como política pública, orientadas para o desenvolvimento socioeconômico e tecnológico local e regional. Baseado nesta plataforma de pesquisa, o presente estudo visa melhorar o processo de inovação tecnológica na Universidade Federal do Tocantins.

2 ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA, GESTÃO DE POLÍTICAS PÚBLICAS E A POLÍTICA DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO NO BRASIL

Este capítulo traz o embasamento teórico do trabalho proposto, construído por meio de consulta à literatura especializada acerca dos temas da Administração Pública, Gestão de Políticas Públicas e, por último, Política de Ciência, Tecnologia e Inovação. Por conseguinte, os três grandes temas estão divididos em três seções, as quais visam subsidiar esta pesquisa.

Nesta primeira seção estudou-se o processo de evolução da Administração Pública brasileira como fruto do processo de descentralização administrativa, decorrente da instituição do federalismo no Brasil. Para tanto, realizou-se um estudo acerca dos modelos de estado liberal e social buscando explicar porque foi necessário expandir a prestação de serviços públicos e as políticas de caráter social, aumentando a relevância da Administração Pública no contexto da descentralização político-administrativa. No âmbito da administração indireta, universidades públicas foram criadas, primeiramente, como prestadores de serviços na área de educação, para depois assumirem o papel de promotores do crescimento econômico e desenvolvimento social. Uma pesquisa sobre a criação da UFPR, UFRGS e UFMG demonstra que a implantação do sistema de educação superior no país segue marcada por conflitos e contradições políticas, razão que dificultou (e ainda dificulta) a integração entre ensino e pesquisa no âmbito das universidades.

2.1 Administração Pública: modelos de estado, federalismo e descentralização

Este estudo está enquadrado na área de concentração “Dinâmicas Institucionais e Avaliação de Políticas Públicas”, constituída como atividade preponderantemente típica de Estado, tendo a Administração Pública como entidade responsável por realizar a tarefa de gerir a máquina estatal, conforme preceitua a Constituição Federal de 1988, artigo 37, onde estão enumerados princípios e fundamentos estruturantes da administração pública brasileira. Com efeito, o construto de Administração Pública edificado nesta pesquisa ganha contornos eminentemente jurídicos, haja vista que na legislação pátria, Constituição Federal e leis infraconstitucionais, encontramos os fundamentos que determinam sua existência, a atribuição de competências e imposição de limitações. Contudo, ressaltamos que não houve menosprezo às relevantes contribuições de Arretche (2009), Abrucio (2011), Torres (2012) e Souza

(2013), autores que explicam com maior propriedade a clássica evolução dos modelos⁴ de Administração Pública, inseridos nos respectivos contextos sociopolíticos do Brasil.

Funghi (2011) introduz uma perspectiva interessante ao abordar o processo de evolução da Administração Pública, relacionando-a com modelos de Estado liberal e social. O Estado liberal fixou a concepção da “supremacia da lei, divisão das funções estatais e reconhecimento de garantias e direitos individuais” (FUNGHI, 2011 p. 219), o que na prática representou a demarcação dos limites entre a esfera pública (Estado) e a privada, tendo a legalidade como princípio fundamental, norteador da relação entre o Estado e o administrado. Neste contexto, atribuiu-se um caráter meramente regulador à Administração Pública, cuja atividade administrativa restaria adstrita “a uma aplicação mecanicista do caso concreto às hipóteses normativas, mediante processos lógico-dedutivos” (FUNGHI, 2011 p. 220).

Historicamente, foi com o surgimento do Estado de direito, ainda no século XIX, que o princípio da legalidade tornou-se relevante para a Administração Pública e para o cidadão, principalmente devido ao crescimento do constitucionalismo em França, Alemanha e Estados Unidos, cuja base ideológica fixou os fundamentos do Estado liberal sob a égide do princípio do *laissez faire*⁵, passando “a vigorar o princípio da ‘legalidade da Administração’, segundo o qual toda a ingerência da Administração na liberdade e na propriedade do cidadão necessita de autorização legal” (WOLFF, BACHOF e STOBER, 2006 p. 110). Seguindo a concepção do direito alemão, a legalidade impôs ao Estado a atuação administrativa vinculada e limitada à lei, conforme expõe Wolff, Bachof e Stober (2006, p. 112)

O princípio da legalidade da Administração conduziu à formação de um ‘direito administrativo bilateralmente vinculativo’, que regula a dimensão e a forma da actividade administrativa. Com o aumento da legislação, desenvolveram-se cada vez mais verdadeiras relações jurídicas entre os entes da Administração Pública e o cidadão particular (direitos de *status*, direitos públicos subjectivos), certamente com primado do ‘poder público’. (grifos do autor)

Ressaltam os referidos autores que na forma original como fora concebido o Estado de direito na Alemanha – fortemente influenciado pelos ideais liberais – a legalidade pouco se referia à proteção material dos cidadãos e à realização da justiça social, “porque se orientou exclusivamente para a legalidade e para a protecção jurídica meramente formais e deixou para segundo plano o conteúdo do Direito” – Wolff, Bachof e Stober (2006, p. 110), porquanto sua preocupação voltava-se prioritariamente para defesa da propriedade privada.

⁴ Os modelos de administração pública patrimonialista e burocrática, abordados por autores da área da administração pública, serão objeto de estudo minucioso na seção seguinte.

⁵ Segundo Paulo e Alexandrino (2012, p. 1009) *laissez faire* exprime a “ideia de um Estado verdadeiramente abstencionista em matéria econômica, em que a organização e a atuação do setor produtivo fossem inteiramente orientadas pelas forças de mercado (pela ‘mão invisível’ a que aludia o economista escocês Adam Smith)”.

De outro modo, Machete (2007, p. 149) contribui com o raciocínio ao contemplar estudo atinente a organização e atividade administrativa do Estado de direito sob a perspectiva constitucional-liberal

[...] a organização do Estado e a disciplina de sua actividade são estabelecidas de acordo com princípios da razão, nomeadamente o reconhecimento dos direitos e liberdades fundamentais dos cidadãos (liberdade pessoal, liberdade de consciência e de religião, liberdade de imprensa), da igualdade jurídica, da garantia da propriedade, independência dos juizes, um Governo (constitucional) responsável, domínio das leis, existência de uma representação popular [...].

Trata-se de uma perspectiva teórica proposta por pensadores do século XIX, pela qual o Estado liberal exerce intervenção mínima na vida socioeconômica do país; na esfera política, a função do Estado restringe-se à proteção nacional, à garantia da liberdade individual e igualdade formal e fiscalização acerca do cumprimento das leis. Na esfera econômica, a intervenção estatal restaria resumida à garantia da proteção do direito de propriedade e promoção da livre iniciativa. Conforme assevera Przeworski (1996, p. 118) “a administração pública deveria ser reduzida porque o Estado é ‘majestático’ e a produtividade do serviço público é presumivelmente menor do que a do setor privado”. Dito isto, a competição é o princípio norteador do Estado liberal (liberalismo econômico), doutrina de um mercado livre e auto-regulável que não se submete ao controle do Estado, visto que certas “atividades devem ser desenvolvidas pela iniciativa privada, por força dos princípios da subsidiariedade e da abstenção” (SADDY, 2013 p. 237). No Estado liberal o ponto marcante é a ausência de amparo social, fato que o levaria a ser substituído pelo modelo de Estado social.

No modelo do Estado social concentra-se “no Estado as possibilidades de promoção da igualdade e liberdade, em decorrência de sua capacidade de desenvolver políticas compensatórias e produzir igualdade material” (FUNGHI, 2011 p. 222), geralmente por intermédio da implementação de políticas públicas com vistas à contemplação dos direitos sociais, como educação, saúde, cultura, trabalho, previdência e seguridade social, direitos resguardados pelo princípio da dignidade da pessoa humana⁶, fazendo com que as atividades da Administração Pública sejam prioritariamente voltadas para instituição de programas de natureza social. Os problemas constatados neste modelo de Estado foram “o crescimento do endividamento do setor público” para manutenção dos programas sociais, além da baixa “participação política da sociedade nos processos políticos”, prejudicando o fator inclusão social no que diz respeito ao exercício da cidadania, conforme ressalta Funghi (2011, p. 223).

⁶ No artigo 1º da Constituição Federal de 1988, o referido princípio encontra-se insculpido como fundamento da República Federativa do Brasil.

Torres (2012, p. 28) verificou que a política do *Welfare State*⁷ ocasionou uma “expansão das atividades estatais necessárias à formulação, ao planejamento, à execução e ao controle das políticas sociais incorporadas”, imprimindo um crescimento vertiginoso da estrutura e da burocracia estatal. Para Di Pietro (2009) ao Estado foram acrescidas novas atribuições, que vão desde a prestação de serviços públicos essenciais como educação e saúde até ações voltadas para intervenção no domínio econômico, por meio das sociedades de economia mista, empresas públicas, autarquias e fundações.

As digressões expostas acima apontam alguns fatores determinantes para ampliação da estrutura administrativa estatal, principalmente devido ao crescimento das demandas por políticas sociais propagadas pelo Estado social, fato que contribuiu definitivamente para desencadear o processo de descentralização administrativa e o fortalecimento da estrutura da Administração Pública.

Considerando os ensinamentos de Bucci (2002, p. 9), constata-se que a incorporação dos “modelos jurídicos ou a importação de soluções prontas, sem a ponderação das circunstâncias históricas, políticas e econômicas que nos fazem peculiares, não são suficientes para sanar os problemas da relação entre Administração Pública e cidadania”; procurou-se, então, analisar o caso da Administração Pública brasileira separadamente, desvinculado dos modelos de Estado liberal e social difundidos em âmbito internacional, uma vez que o fenômeno da evolução da estrutura administrativa a nível global não apresenta convergência com o tempo e o contexto histórico brasileiro.

A literatura pesquisada indica que os processos de federalização e descentralização político-administrativa são fatores determinantes para evolução da Administração Pública no Brasil, marcada pela especialização, tecnicismo e ramificação para administrações estaduais e municipais. Nesse sentido, buscando uma abordagem aprofundada sobre esses dois temas – a federalização e a descentralização – acrescentou-se estudos de Direito administrativo e Direito constitucional tendo em vista que essas duas vertentes do Direito constituem fontes de conhecimento imprescindível para o enriquecimento teórico da pesquisa, pois, ao primeiro coube a tarefa de disciplinar as atividades da Administração Pública enquanto que o segundo ficou responsável pela organização da estrutura administrativa brasileira. Essas duas fontes do Direito impõem limites positivos e negativos necessários à atividade estatal.

⁷ Tem sua origem no período pós-segunda guerra mundial, capitaneado pelo crescimento do conceito de cidadania em países como Alemanha, França e Inglaterra, onde “a demanda sobre a administração pública tende a se tornar mais sofisticada, exigindo um salto qualitativo da burocracia estatal” (TORRES, 2012 p. 29).

Segundo Paulo e Alexandrino (2012, p. 291) a instituição do nosso Estado federado ocorreu “a partir de um Estado originalmente unitário, com a centralização política dando lugar à descentralização regional de poderes políticos”. A Constituição Federal de 1891 introduziu a estrutura governamental descentralizada, “em contraste com a estrutura unitária adotada no Império” consagrando, “pela primeira vez, a forma federativa de organização do Estado brasileiro” (TORRES, 2012 p. 22). Portanto, o federalismo é o ponto de partida para instituição de uma forma de organização administrativa do Estado, conforme explicam Paulo e Alexandrino (2012, p. 284)

O Estado federado – nascido nos Estados Unidos, em 1789, com a promulgação da Constituição dos Estados Unidos da América – compõe-se, pois, de diferentes entidades políticas autônomas que, em um vínculo indissolúvel, formam uma unidade, diversa das entidades componentes, que é o Estado soberano. Não há subordinação hierárquica entre as entidades políticas que compõem o Estado federado. Todas elas encontram-se no mesmo patamar hierárquico, para o exercício autônomo das competências que lhes são atribuídas pela Constituição Federal.

Para Justen Filho (2009, p. 108) o Estado federado “caracteriza-se pela dissociação de sujeitos titulares de competências estatais, de modo a gerar uma pluralidade de esferas políticas sobre o território de um único e mesmo Estado”. Historicamente, tomando a proclamação da República como ponto de referência, o federalismo brasileiro⁸ redistribuiu as competências administrativas e dividiu o poder político em três esferas governamentais, a saber: a federal (União), a estadual (Estados e Distrito Federal) e a municipal (Municípios), cuja natureza jurídica de direito público interno está disciplinada no Título III da Constituição Federal – que trata da organização do Estado brasileiro – onde lhes são atribuídas autonomias⁹ administrativa (autoadministração), política (autogoverno) e legislativa (autoregulação e auto-organização).

As competências na Constituição foram determinadas partindo do nacional (União) para as unidades regionais (Estados e Distrito Federal), até as entidades locais (Municípios), característica marcante do processo de descentralização política no Brasil; elucida Saddy (2013 p. 239) que a organização administrativa do Estado brasileiro constitui “uma enorme máquina com múltiplas articulações, possuidor de uma complexidade e diversidade inimagináveis em diferentes centros de poder”. Di Pietro (2011, p. 420-421) contempla a questão com maestria

⁸ Caracteriza-se por ser um federalismo com duplo grau de competências: da União para com os Estados, e destes para com os Municípios; constitui-se como um federalismo cooperativo, onde os entes federados atuam conforme suas competências, mas em conjunto e de modo comum ou concorrente (Paulo e Alexandrino, 2012).

⁹ Distingue-se do conceito de soberania que é uma característica atribuída tão somente à República Federativa do Brasil, pessoa jurídica de direito público internacional.

A descentralização política ocorre quando o ente descentralizado exerce atribuições próprias que não decorrem do ente central; é a situação dos Estados-membros da federação e, no Brasil, também dos Municípios. Cada um desses entes locais detém competência legislativa própria que não decorre da União nem a ela se subordina, mas encontra seu fundamento na própria Constituição Federal. As atividades jurídicas que exercem não constituem delegação ou concessão do governo central, pois delas são titulares de maneira originária.

Com efeito, a forma federativa do Estado brasileiro possibilita que aos Estados-membros e Municípios sejam atribuídas competências administrativas para administração e gerenciamento das atividades estatais específicas, que invariavelmente estão relacionadas à elaboração e implantação de políticas públicas, cujo exercício requer relativa autonomia, sem que haja intervenção de quaisquer dos outros entes federados, já que se encontram no mesmo nível hierárquico, cada qual com suas atribuições definidas pela Carta Política de 1988.

Não obstante, especialistas da área de Ciência Política, Souza (2013), Abrucio (2011) e Arretche (2009), debatem sobre a tensão nas relações intergovernamentais que permeiam o federalismo e a descentralização política brasileira. Para eles, a Carta Magna de 1988 definiu uma estrutura administrativa que viabiliza apenas a execução descentralizada das atividades administrativas, incluídas a execução de políticas públicas, mas que não contempla o processo decisório que fora atribuído ao governo central – União, inclusive, autorizando o poder central a imprimir reformas constitucionais que centralizam demasiadamente o poder decisório sobre determinadas políticas, como fiscal, social, econômica – sendo que a maioria das alterações legislativas é realizada por meio de emendas constitucionais. Conforma Souza (2013, p. 106)

O paradoxo é interessante porque a bandeira anticentralista dos constituintes, refletida em vários dispositivos constitucionais e também no aumento dos recursos das esferas subnacionais, não correspondeu às competências e responsabilidades da União, que foram ampliadas.

Argumenta Arretche (2009, p. 380) que o federalismo brasileiro contemporâneo possui como característica própria a centralidade das decisões políticas, centralidade oriunda da vontade do legislador constituinte de 1988, que criou “um modelo de Estado federativo que combina ampla autoridade jurisdicional à União com limitadas oportunidades institucionais de veto aos governos subnacionais”, haja vista que a representação dos Estados federados no parlamento brasileiro – Senado federal e Câmara dos deputados – constitui uma representação prioritariamente partidária defensora dos interesses dos partidos políticos.

De acordo com Justen Filho (2009, p. 165), para materializar as competências atribuídas pelo ordenamento jurídico aos entes federativos “são criadas organizações estatais” ou “conjunto de entes e organizações titulares da função administrativa” responsáveis pelo

desempenho da atividade estatal administrativa; esse conjunto de entidades governamentais, denominado Administração Pública.

No direito administrativo alemão, conceituar a expressão Administração Pública consiste tarefa extremamente complexa, tanto que Wolff, Bachof e Stober (2006) utilizam a técnica da sistematização jurídica, entrelaçando o direito constitucional e a ciência política para alcançar um conceito que abarca os sentidos material, orgânico, formal e econômico. Para os autores a Administração Pública não compreende somente as instituições (sentido orgânico), atividades (sentido formal) e as competências (conteúdo material) definidas em lei, mas também a gestão do orçamento, da contabilidade, de pessoas e o controle de qualidade (abrangendo um sentido econômico), de tal forma que “a tipificação da Administração Pública é possível a partir de diferentes critérios. Por isso, não existe consenso na doutrina sobre o ponto de partida e sobre uma classificação determinada”, concluem Wolff, Bachof e Stober (2006, p. 54).

No âmbito nacional, corroboram com esse entendimento Paulo e Alexandrino (2012, p. 363) para os quais “não existe um único conceito de Administração Pública. O que há são acepções da expressão, conforme o enfoque adotado”, podendo o conceito assumir um sentido material/objetivo quanto formal/subjetivo, abordado amplamente pelo Direito administrativo e pelo Direito constitucional, áreas que debatem com maior ênfase e propriedade os conceitos, princípios e prerrogativas que disciplinam a referida matéria.

A Administração Pública em sentido material ou objetivo toma como referência o exercício da atividade administrativa que seja de responsabilidade das organizações estatais. Sob esse prisma, não importa o sujeito, órgão ou entidade que exerce a atividade pública, porque o critério para construção do conceito reside na “natureza da atividade e o regime jurídico sob a qual é exercida” (PAULO e ALEXANDRINO, 2012 p. 363). Não se considera a entidade executora, a qual pode pertencer à administração direta – União, Estados, Distrito Federal e Municípios – ou à administração indireta – descentralização para pessoas jurídicas de direito público, efetuada por lei, ou para pessoas jurídicas de direito privado, por meio dos institutos da concessão, permissão e autorização (DI PIETRO, 2009).

Trata-se do conceito de Administração Pública em sentido formal ou subjetivo tendo como referência o próprio Estado e o seu conjunto de órgãos incumbidos da realização da atividade administrativa “que o nosso ordenamento jurídico identifica como Administração Pública, não importa a atividade que exerçam” (PAULO e ALEXANDRINO, 2012 p. 364),

ou seja, onde houver ente estatal designado por lei para o exercício da atividade pública, haverá Administração Pública, ainda que desempenhe atividade econômica ou empresarial.

Diferentemente do direito administrativo alemão, o Brasil adota o critério formal, isto é, um conceito de Administração Pública que abrange tanto as entidades da administração direta, vinculados aos entes federados, quanto os órgãos da administração indireta, criadas na forma das autarquias, fundações públicas, empresas públicas e sociedades de economia mista (DI PIETRO, 2011). A administração pública brasileira é disciplinada pelo regime jurídico administrativo, estritamente vinculado ao direito público, no qual encontra os fundamentos, princípios e prerrogativas que regulamentam a atividade administrativa estatal.

Majoritariamente, o conceito de Administração Pública em sentido formal é o aceito no Brasil, o qual abrange a administração direta e as organizações da administração indireta, estas criadas na forma das autarquias, fundações públicas, empresas públicas e sociedades de economia mista, cuja origem tem suas raízes no processo de descentralização administrativa.

Segundo Torres (2012, p. 35) a organização da estrutura administrativa no Brasil vem sendo modelada por um forte e constante processo de descentralização, marcado por uma “multiplicação da administração indireta”, “descentralização de políticas públicas em favor de estados e municípios” e “processo de privatização de empresas estatais introduzido na década de 1990”; sob essa perspectiva tratar-se-á com maior profundidade da administração indireta e da descentralização administrativa deixando à margem o processo de desestatização¹⁰ por não constituir escopo deste trabalho.

No que tange à descentralização administrativa, coube ao Decreto-Lei nº 200/1967 dispor sobre a organização da Administração Pública Federal, cujas diretrizes promoveram reformas estruturais profundas com a criação de autarquias, empresas públicas, sociedades de economia mista e fundações públicas (DI PIETRO, 2011). Segundo leciona Justen Filho (2009) esse conjunto de entidades administrativas integram o universo da administração indireta, cuja criação restou condicionada à edição e aprovação em lei, a qual definirá sua estrutura, finalidade e competências administrativas que são atribuídas pelas entidades da administração direta, isto é, designadas pela União, Estados, Distrito Federal e Municípios.

¹⁰ O Programa Nacional de Desestatização, por meio da Lei 8031/1990, viabilizou a privatização de 71 empresas estatais, entre 1990 e 2006, do setor petroquímico, siderúrgico, ferroviário e rodoviário, cujas receitas perfizeram o montante de R\$ 105,8 bilhões. Viabilizou a quebra dos monopólios estatais nas áreas de telecomunicações, mineração e petróleo principalmente durante os governos de Itamar Franco e Fernando Henrique Cardoso (TORRES, 2012).

2.1.1 Histórico das universidades federais no contexto da administração indireta

A Carta Política de 1988, em seu artigo 37, inciso XIX, determina que somente por legislação específica a administração direta pode delegar as competências constitucionais para autarquias, empresas públicas, sociedades de economia mista e fundações (BRASIL, 1988), pois de acordo com Justen Filho (2009, p. 175) “no nível constitucional, toda competência administrativa é concentrada e centralizada” nas pessoas jurídicas da administração direta. Di Pietro (2011, p. 421) informa que na descentralização administrativa “as atribuições que os entes descentralizados exercem só têm o valor jurídico que lhes empresta o ente central; suas atribuições não decorrem, com força própria, da Constituição, mas do poder central”.

Com efeito, na administração indireta a titularidade e execução dos serviços públicos atribuídos originariamente pela Carta Magna às unidades político-administrativas centrais são transferidas para determinadas pessoas jurídicas, privadas ou públicas, sendo estas últimas criadas pela legislação infraconstitucional com intuito de descentralizar as competências centralizadas nas entidades da administração direta.

Segundo lecionam Di Pietro (2011) e Justen Filho (2009) há que se fazer a distinção entre descentralização e desconcentração administrativa. Conforme elucidado, descentralizar significa transferir atividades administrativas por intermédio da criação de pessoas jurídicas distintas da unidade político-administrativa central; já a desconcentração caracteriza-se pela criação de órgãos administrativos vinculados hierarquicamente à entidade central para realizar as atividades da administração direta. Para Di Pietro (2011, p. 420) desconcentrar é

[...] uma distribuição interna de competências, ou seja, uma distribuição de competências dentro da mesma pessoa jurídica; sabe-se que a Administração Pública é organizada hierarquicamente, como se fosse uma pirâmide em cujo ápice se situa o Chefe do Poder Executivo. As atribuições administrativas são outorgadas aos vários órgãos que compõem a hierarquia, criando-se uma relação de coordenação e subordinação entre uns e outros. Isso é feito para descongestionar, ‘desconcentrar’, tirar do centro um volume grande de atribuições, para permitir seu mais adequado e racional desempenho.

A desconcentração ocorre exclusivamente dentro da estrutura de uma mesma pessoa jurídica e consiste num tipo de organização administrativa que distribui competências entre os órgãos no âmbito da própria entidade, visando tornar mais ágil e eficiente a prestação do serviço, ocorrendo tanto na administração direta quanto na indireta, com criação de diretorias, departamentos, seções, subseções, etc.

De outro modo, a descentralização das competências pode ocorrer por outorga, com a criação de uma pessoa jurídica a quem é transferido determinado serviço público. Também

pode ser delegada à iniciativa privada por intermédio de contrato administrativo de concessão, permissão ou autorização. Na descentralização não há hierarquia entre as pessoas jurídicas da unidade central e da descentralizada, mas vinculação pela qual a administração direta exerce a tutela administrativa e o controle finalístico¹¹ sobre as organizações da administração indireta.

Para Di Pietro (2011) na modalidade de descentralização por serviços ou funcional viabiliza-se a transferência da prestação de serviço público específico, que fora atribuído ao poder público central pela Constituição, às entidades da administração indireta. Conforme se depreende do Decreto-Lei nº 200/1967, artigo 5º, I, a descentralização por serviços/funcional constitui modalidade originariamente destinada às autarquias, criada “para executar atividades típicas da Administração Pública, que requeiram, para seu melhor funcionamento, gestão administrativa e financeira descentralizada”. Contudo, Di Pietro (2011, p. 422) conclui que esta norma de regência não impediu a “evolução das formas de descentralização”, revelando que atualmente é comum entidades com personalidade de direito privado serem responsáveis pela execução de serviço público específico e propriamente típico de Estado.

Nesse diapasão, Justen Filho (2009) refuta que se faça distinção entre fundações de direito público e as autarquias baseada simplesmente no tipo de atividade exercida; tal debate trazido à baila por doutrinadores defendia que às fundações públicas somente poderiam ser atribuídas atividades culturais, científicas, com caráter social e sem fins lucrativos, distante das chamadas atividades típicas da Administração Pública. A redação dada pelo artigo 5º, IV, do Decreto-Lei nº 200/1967 fomentou o embate ao estabelecer que as fundações públicas sejam instituídas “para o desenvolvimento de atividades que não exijam execução por órgãos ou entidades de direito público”. Trata-se de debate já superado pelo judiciário, que reconhece na fundação pública uma espécie do gênero autarquia, regida pela legislação inerente a elas.

Em que pesem a natureza jurídica das universidades públicas, Justen Filho (2009) as identifica como autarquias especiais, dotadas de autonomia administrativa, didático-científica, gestão financeira e patrimonial nos termos do artigo 207 da Constituição Federal de 1988. Segundo Justen Filho (2009, p. 187)

A natureza autárquica de uma universidade não autoriza interferência sobre, por exemplo, teorias ou concepções científicas veiculadas pela instituição. A indicação dos reitores segue procedimento que assegura a autonomia, conferindo ao administrador garantias contra demissão imotivada. Por fim, cabe à universidade deliberar sobre o destino de seus recursos orçamentários.

¹¹ As organizações que compõem a administração indireta, executores das atividades descentralizadas, possuem relativa autonomia e independência para prestação dos serviços públicos. Contudo, a legislação permite que os entes centrais, que outorgam ou delegam as competências, exerçam o controle sobre as atividades executadas buscando garantir que não haverá desvio da finalidade para a qual foram instituídas (DI PIETRO, 2011).

Nessa vertente, “as diferenças entre as universidades fundacionais e as autárquicas, até 1986, elas têm existido, mas em grau muito menor do que poderia ocorrer se tivessem sido criadas de acordo com os estritos termos da lei” (SGUISSARDI, 2009 p. 88).

As universidades federais encontram-se inseridas neste contexto de descentralização administrativa, entretanto o processo de criação dessas instituições foi marcado por uma forte mobilização política, fruto de conquistas sociais contra as oligarquias e o coronelismo outrora vigente, naturalmente permeado por crises e conflitos. Conforme Sguissardi (2009) que nas primeiras décadas do século XX, poucas universidades buscaram, infrutífera e isoladamente, estabelecer novos paradigmas para ensino superior no Brasil, em contraposição ao padrão de ensino profissionalizante, modelo tecnicista e burocrático, implantado somente para atender aos interesses das elites econômicas, culturais e políticas, que davam pouca importância à investigação científica e produção de novos conhecimentos.

Franco e Morosini (2011), Michelotto (2011) e Peixoto (2011) revisitam o panorama histórico no qual foram edificadas tradicionais universidades no Brasil: Universidade Federal do Rio Grande do Sul, instituída em 1934; Universidade Federal do Paraná, criada em 1912 e; a Universidade Federal de Minas Gerais, fundada em 1927. Tais instituições buscaram romper com o modelo tradicional adotado no país, sobretudo com a disseminação de novos ideais filosóficos e políticos em busca do sonho da renovação intelectual.

Segundo Franco e Morosini (2011) o surgimento da UFRGS tem seu marco em 1895 com a implantação da Escola Livre de Farmácia e Química Industrial, com foco na formação profissional. Em 1896, fora fundada a Escola de Engenharia de Porto Alegre, cuja identidade mantinha laços estreitos com o governo do Rio Grande do Sul. A Faculdade Livre de Direito, criada em 1900, “objetivava a formação de elites políticas responsáveis pelas reivindicações da Província ao governo federal” (FRANCO e MOROSINI, 2011 p. 83); foram fundadas de forma fragmentada e constituídas como unidades de ensino autônomas, com prerrogativas próprias, funcionando isoladamente. A partir de 1934, inicia-se o processo de regionalização da educação superior no Rio Grande do Sul, com a junção dessas unidades de ensino superior, originando a Universidade de Porto Alegre. Para Franco e Morosini (2011, p. 86)

O momento da UPA reflete a articulação frente a idéia de universidade. A criação da UFRGS representa a articulação para a regionalização. A Constituição do Estado do Rio Grande do Sul (1947) em seu artigo 18 altera o nome de UPA para UFRGS. O objetivo que induz a alteração é a incorporação de instituições de ensino superior do interior, ou seja, as Faculdades de Direito e de Odontologia, da cidade de Pelotas, e a de Farmácia de Santa Maria. [...] A concepção de universidade que perpassa a UFRGS é a de universidade regional [...]

A transferência da Universidade do Rio Grande do Sul da esfera estadual para a federal efetivou-se com a Lei Federal nº 1.254 de 04 de dezembro de 1950, devido à escassez de recursos financeiros para expansão da estrutura física e contratação de recursos humanos; com a federalização, também se vislumbrava a criação de novos cursos de graduação, bem como a estruturação da pós-graduação (FRANCO e MOROSINI, 2011).

A Universidade Federal do Paraná (UFPR) surge do ideal de promover o ensino com viés para formação do cidadão, com conteúdo voltado para disseminação do conhecimento básico e geral, com pouco apelo profissionalizante e bem distante da investigação científica e da pesquisa. A UFPR tem suas raízes fundadas em 1912, instituída como pessoa jurídica de direito privado, e ofertava os cursos de Ciências Jurídicas e Sociais, Engenharia, Medicina, Odontologia, Comércio e Farmácia, (MICHELOTTO, 2011). Segundo Cunha (2011, p. 162) “a iniciativa de profissionais locais recebeu ostensivo apoio do governo estadual, que aprovou dotações orçamentárias e privilégios profissionais para os diplomados de certos cursos”.

Diferentemente da UFRGS, a UFPR tinha como foco principal promover o ensino para uma população prioritariamente pobre, formada por trabalhadores sem perspectivas de crescimento socioeconômico. “Durante cerca de 40 anos, portanto, a UFPR foi direcionada com foco no Ensino. A institucionalização da Pesquisa iniciou na década de 50”, conforma Michelotto (2011 p. 59), fato que demonstra a grande preocupação de seus idealizadores com as desigualdades e discrepâncias sociais encontradas naquele período. Mesmo movida pelo desejo de promover a cidadania à população por intermédio da difusão do ensino, a UFPR sofreu com as políticas centralizadoras¹² do governo federal; nesse sentido, Cunha (2011, p. 162) aduz que “a proibição da equiparação de instituições de ensino superior em cidades com menos de 100 mil habitantes pôs fim ao projeto da universidade, que foi dissolvida. Restaram, como faculdades livres, as de Medicina, de Engenharia e de Direito”. Somente em 1946, com o fim do governo de Getúlio Vargas e com o sonho da redemocratização, a UFPR voltaria a receber o *status* universitário, cuja federalização ocorreu em 1950.

Enquanto Paraná e Rio Grande do Sul ainda buscavam o fortalecimento de classes políticas e sociais com a criação das respectivas universidades, em Minas Gerais o surgimento da instituição com caráter universitário seria proposto pela elite política mineira, fortemente reconhecida no cenário brasileiro, em conjunto com a elite intelectual oriunda deste estado; a UFMG nasce da conjunção de forças políticas e intelectuais, sendo constituída como projeto

¹² Ressalta-se que em 1911, a Reforma Rivadávia Corrêa restou conhecida como política de desoficialização do ensino, pela qual se retirou da União o monopólio para criação de instituições de ensino superior, além de não exigir equiparação ao modelo de universidade federal; tal medida viabilizava a criação de universidades de direito privado, como no caso da UFPR (CUNHA, 2011).

político-intelectual que propunha na sua gênese “a associação entre o desenvolvimento do ensino superior em Minas Gerais e a conquista da emancipação intelectual e do progresso do estado”, conforme introdução de Peixoto (2011, p. 99).

Aprovada pelo Congresso Legislativo do Estado de Minas Gerais, coube a Lei nº 956 de 7 de setembro de 1927 instituir a Universidade de Minas Gerais (PEIXOTO, 2011). Nesse aspecto, Cunha (2011, p. 163) complementa

A mesma técnica da organização da universidade por aglutinação foi seguida em Minas Gerais, em 1927, por iniciativa do governo do estado. As Faculdades de Engenharia, Direito, Medicina, Odontologia e Farmácia, já existentes em Belo Horizonte, foram reunidas em universidade, que recebeu generosos subsídios do governo estadual e de seus professores, os quais abriram mão de parte de seus vencimentos para a constituição de um fundo de organização da reitoria.

Sob essa perspectiva, a construção da universidade mineira surgia com a missão de “ministrar um ensino eficiente dos conhecimentos humanos adquiridos, e estimular o espírito de investigação original, indispensável ao progresso da ciência” (PEIXOTO, 2011 p. 100). Distinguia-se da universidade paranaense e da riograndense, pois buscava o fortalecimento da pesquisa, da cultura científica, do domínio de novas tecnologias, de tal sorte que contribuísse efetivamente com o crescimento econômico e o desenvolvimento social do Estado e do País.

Contudo, com a ascensão de Getúlio Vargas ao governo em 1930, a UFMG sofreu forte intervenção federal, inclusive com a restrição da autonomia didática e administrativa decorrente da aprovação do Estatuto das Universidades Brasileiras (1931). As manifestações estudantis a favor da autonomia universitária desagradavam ao governo central, que lançou mão de muitas ações centralizadoras visando manter a ordem (PEIXOTO, 2011).

A criação das universidades no Brasil perpassa por questões políticas, cujas decisões restaram reservadas ao governo federal. Cunha (2011) explica que o Decreto 19.851 de 11 de abril de 1931 (denominado Estatuto das Universidades Brasileiras) estabelecia critérios para criação e gestão das universidades: 1) reunião de faculdades, sendo que pelo menos três deveriam ser das áreas de Direito, Medicina, Engenharia, Educação, Ciências ou Letras; 2) os membros do conselho técnico-administrativo, diretor das faculdades e o reitor da universidade seriam escolhidos pelo ministro da educação; 3) o corpo docente deveria ser composto por professores catedráticos e auxiliares de ensino; 4) o ingresso às instituições de ensino superior ocorria por meio de aplicação de exames vestibulares e; 5) os cursos de graduação precisavam estar credenciados pelo ministério da educação.

Embora o federalismo atribuísse poderes e relativa autonomia aos Estados membros, a centralização política e econômica exercida pelo governo federal ainda era o ponto forte da relação entre Estados e União; entre 1930 e 1945 – durante os 15 anos do governo de Getúlio

Vargas – houve grande centralização das decisões políticas relativas à regulação do ensino superior no Brasil, inviabilizando a criação das universidades ou manutenção das existentes. Corroborando Cunha (2011, p. 164) quando afirma que “ao fim da era de Vargas, em 1945, eram cinco as instituições universitárias, em meio a dezenas de faculdades isoladas”. Deve-se considerar também que foram dissolvidas a Universidade de Manaus (1926) e a Universidade do Distrito Federal (1939), além da Universidade do Paraná que na prática passou a funcionar como faculdades isoladas até sua federalização em 1950.

Com o enfraquecimento do Estado Novo em 1945, o país passou por um processo de reformulação do ensino secundário e profissionalizante, pelo qual fora atribuída equivalência entre o ensino propedêutico e o ensino técnico profissionalizante, permitindo o ingresso nas universidades tanto para quem concluísse o nível secundário quanto para os que terminassem cursos profissionais, o que desencadeou em 1950 o processo de federalização¹³ de um grande número de universidades e faculdades públicas e privadas, com intuito de atender a demanda crescente por cursos de graduação. Para Cunha (2011, p. 172) “o processo de ‘federalização’ foi responsável pelo aumento da oferta pública de ensino superior gratuito, assim como pela criação da maior parte das universidades federais hoje existentes”.

A aprovação da Lei Federal 1.254/1950 abriu caminho para reestruturação do ensino superior no Brasil, sobretudo no que tange à sincronia entre ensino e pesquisa com vistas ao crescimento econômico e desenvolvimento social. Políticas educacionais, centralizadas no governo federal, foram baseadas em instituições, cujas diretrizes apresentam maior simbiose entre a difusão do conhecimento e sua aplicação no campo científico: a Universidade de São Paulo, fundada em 1934, que buscava formar o novo perfil de pesquisador e que abrigava em seus quadros, químicos, físicos, biólogos, além de professores estrangeiros capacitados para formação de alunos-pesquisadores que seriam direcionados para área industrial e tecnológica; o Instituto Tecnológico da Aeronáutica (ITA), criado em 1947, seguia os padrões americanos de organização universitária, compreendido naquela época como modelo de excelência, com características inovadoras que incluíam a extinção das cátedras vitalícias, a organização por departamentos, o regime de dedicação exclusiva dos docentes, etc. (CUNHA, 2011).

Essas instituições serviram de modelo para criação da Universidade de Brasília, por meio da Lei nº 3.998 de 15 de dezembro de 1961. Constituída sob a forma de fundação, de fato buscava “libertar-se das amarras do serviço público federal sem perder a característica de

¹³ Com o advento da Lei federal nº 1254/1950, foram federalizadas 39 instituições de ensino superior, abrangendo universidades e faculdades, estaduais e privadas, que passaram a receber recursos do governo federal (CUNHA, 2011).

uma entidade pública” (CUNHA, 2011 p. 175), haja vista que as universidades criadas na forma de autarquias federais ficavam a mercê dos regulamentos e normas que enrijeciam sua autonomia didático-administrativa.

Para Franco e Morosini (2011, p. 88) “na concretização da institucionalização da pesquisa construiu-se um modelo de universidade híbrido”, prioritariamente marcado por adaptações do modelo tradicional de difusão do conhecimento para o modelo de produção da pesquisa em um ambiente universitário com infraestrutura inadequada e recursos humanos escassos. Propôs-se então, a reforma universitária difundida pela Lei 5.540 de 1968.

Nesse ponto, a reforma universitária propagada pelo governo federal em 1968, trazia à baila “elementos que foram parcialmente responsáveis pela indução, nas universidades brasileiras, da transição do predomínio de uma organização universitária com base em escolas profissionais para a introdução do modelo humboldtiano de universidade de pesquisa”, como forma de acelerar a integração ensino-pesquisa nas universidades (PEIXOTO, 2011 p. 103). Cabe salientar que tal reforma ocorre em pleno regime ditatorial (golpe militar de 1964), cujas aspirações também incluíam a modernização das universidades brasileiras, que fora realizada à base de repressões contra estudantes e professores, além de intervenções militares no âmbito da gestão acadêmica. De acordo com Cunha (2011, p. 178)

Essas mudanças foram possibilitadas pela repressão político-ideológica a professores e estudantes. Os atos institucionais baixados pelos governos militares e a Constituição de 1967 abriram caminho para a extinção do regime de cátedras; decretos-leis determinaram mudanças na organização administrativa e acadêmica nas instituições federais de ensino superior, suprimindo as possibilidades de apelação judicial; o Ato Institucional nº 5/68 e o Decreto-lei 477/69 ameaçavam com a perda ou a limitação de emprego futuro os professores, e com a expulsão os estudantes que fossem acusados e culpabilizados, em rito sumário, por práticas de atividades consideradas subversivas.

Cunha (2011) não desconsidera os efeitos prejudiciais que o regime militar provocou entre o período 1964-1984, contudo, sustenta que a repressão e intervenção nas universidades impulsionaram a formação de uma elite acadêmica, integrada por professores e pesquisadores, preocupada com o fomento à pesquisa, com a melhoria das instalações, com maior destinação de recursos para a pós-graduação, fato que estimulou a construção de alianças em torno do fortalecimento da universidade pública. As alterações promovidas pela reforma universitária determinaram a nova forma de organização das instituições de ensino superior, priorizando a universidade em detrimento das faculdades isoladas, e incentivaram a associação entre ensino e pesquisa por meio da regulamentação e consolidação dos cursos de pós-graduação.

A reorganização universitária tinha por escopo a consolidação da pesquisa e da pós-graduação voltada para dois setores: formação de docentes para atender a crescente demanda

por cursos de graduação e; qualificação e capacitação de pesquisadores para desenvolvimento de pesquisas científicas e tecnológicas. Nessas duas vertentes, sobressai a figura do docente, cuja carreira passou a ser regulamentada pela Lei 4.881-A de 1965, instituindo-se condições para ingresso no serviço público, promoção na carreira, incentivos salariais, etc. Corroboram Sguissardi (2009, p. 299) ao afirmar que a associação entre ensino e pesquisa “seria possível, pela estrutura departamental, pela carreira docente e pela pós-graduação que formaria os pesquisadores”. Contudo, o autor admite que somente aquelas instituições com consolidado sistema de pós-graduação alcançariam êxito nessa missão.

Com a derrocada do regime ditatorial na década de 1980 e redemocratização política, a Constituição Federal promulgada em 1988 trouxe um novo capítulo para educação superior no país. No artigo 207 pode-se vislumbrar o modelo proposto pela Carta Política ao definir que “as universidades gozam de autonomia didático-científica, administrativa e de gestão financeira e patrimonial, e obedecerão ao princípio de indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão” (BRASIL, 1988). Mais crítico, Sguissardi (2009, p. 301) depõe

Mas como a norma constitucional, constante do artigo 207 da Constituição, não tem sido, oficialmente, considerada extensível a todas as IES e autoaplicável, seja no capítulo da autonomia, seja no da indissociabilidade ensino-pesquisa-extensão, seus efeitos foram até hoje quase nulos, se examinada a realidade do conjunto das instituições universitárias brasileiras.

A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional de 1996 (LDB) estabeleceu certos critérios para composição do corpo docente, contudo não modificou substancialmente os padrões já fixados para criação das universidades. Não obstante, foram instalados mecanismos para avaliação institucional dos cursos de graduação, como o Exame Nacional de Cursos que posteriormente daria vida ao Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes – ENADE. No que tange à autonomia das universidades, relacionada com as questões didática, científica, financeira e administrativa, a LDB manteve a política centralizadora, pela qual as principais decisões relativas à política educacional recaem sobre o governo federal.

Com efeito, as universidades públicas sofrem com o contingenciamento de recursos financeiros, os quais ficam atrelados ao orçamento da União, com as políticas educacionais pontuais, emergenciais e infrutíferas sob o ponto de vista acadêmico, sem contar a intervenção federal na gestão administrativa, como ocorre na eleição dos reitores, que são escolhidos pelo Presidente da República por meio de lista tríplice. Essas questões não coadunam com o desejo emanado pela norma constitucional.

Em suma, uma análise geral da educação superior no Brasil, apresenta o seguinte cenário, de acordo com o levantamento patrocinado por Sguissardi (2009):

a) O sistema de educação superior abrange todo território nacional, mas encontra-se aquém de atender o aumento da procura por cursos de graduação e pós-graduação, muito em razão da demanda reprimida por décadas de atraso na criação, implantação e consolidação das universidades;

b) Sem desconsiderar a criação de um grande número de universidades públicas nas últimas décadas, o sistema de ensino superior é composto majoritariamente por universidades e faculdades privadas, “situando o Brasil, hoje, como o país de maior índice de privatização na América Latina e entre os cinco de maior índice de privatização no mundo” segundo informa Sguissardi (2009, p. 202);

c) Há discrepância na distribuição dos cursos e quantitativo de vagas em relação ao contingente populacional das regiões do país, onde mais da metade das instituições de ensino superior públicas concentram-se na região Sudeste, ofertando 58% das vagas.

d) Nítida concentração por área de conhecimento, sendo a área de ciências sociais e aplicadas responsável por pouco mais de 41% das matrículas nas instituições públicas. A área da educação responde por quase 22% das vagas. As demais vagas, quase 37%, estão divididas entre as demais áreas do conhecimento. Informa Sguissardi (2009, p. 203) que “as áreas que requerem maiores investimentos, como as de engenharia, saúde, entre outras, tendem a ser majoritariamente atendidas pelo poder público”, enquanto as áreas que requerem menores recursos para implantação dos cursos são oferecidas em sua maioria pela iniciativa privada.

e) Concentração da pós-graduação nas instituições públicas de ensino superior, que são responsáveis por 90% dos programas de doutorado e 84% de mestrado. Há concentração regional destes programas na região sudeste, que responde respectivamente por 80,3% e 65% dessas matrículas.

Ante toda digressão construída acerca do histórico da universidade pública brasileira, constata-se que a Carta Política de 1988 estabeleceu uma forma de administração pública que descentraliza somente a execução dos serviços públicos, conforme defende Arretche (2009), decorrendo que as decisões sobre políticas educacionais restam sempre atribuídas ao governo federal. A centralização político-econômica constitui a tônica da relação entre governo central e administração indireta, reduzindo a autonomia dos órgãos e das entidades descentralizadas, como ocorre no caso das universidades, que desde a sua criação no início do século passado sofrem com a interferência das políticas governamentais.

Por outro lado, a descentralização político-administrativa contribuiu efetivamente para implantação das universidades federais no país. Somente por meio do fortalecimento da

administração indireta tornou-se viável implantar um sistema de educação de ensino superior capaz de cobrir todas as regiões do território nacional. O poder político interferiu diretamente para que as regiões sul e sudeste despontassem como potenciais centros de difusão do ensino e produção de pesquisa em detrimento das regiões centro-oeste, norte e nordeste, nas quais são sentidos os efeitos da distribuição desproporcional dos cursos e da oferta de vagas, tanto na graduação quanto na pós-graduação.

As distorções regionais que afligem o sistema de ensino superior representam o grande desafio a ser superado neste limiar de século, merecendo atenção especial do Estado, que detém a obrigação constitucional de prover e manter o sistema de educação superior no país de acordo com o artigo 207 da Constituição Federal; a elaboração de políticas públicas na área da educação constitui instrumento de gestão hábil para redução da distância entre ensino e pesquisa nas instituições públicas de ensino superior.

2.2 Gestão de políticas públicas: dualismo político-jurídico no Estado democrático de direito e o ciclo de políticas públicas

Nesta seção tratar-se-á do tema da gestão de políticas públicas, tema relativamente novo na doutrina nacional, que sofre influência do conflito político-jurídico predominante na Administração Pública. A política brasileira ainda respira pelos pulmões do patrimonialismo, fortemente presente até meados da década de 1930; o regime jurídico administrativo herdado do Estado de direito, modelo formalista e burocrático, reflete sobre a administração estatal o modelo de gestão de políticas também burocrático, o qual tenta conter as práticas clientelistas. Políticas públicas constituem instrumentos oportunos para realização de demandas sociais, econômicas ou estruturais que afligem o Estado, possibilitando a efetivação das políticas governamentais sob o prisma da gestão pública. Deste modo, o estudo buscou apreender os conceitos e características do processo cíclico da política pública, apontando que as decisões políticas e opções governamentais podem ser legitimadas por intermédio desse mecanismo, consoante os regulamentos e normas jurídicas.

2.2.1 O dualismo político-jurídico no Estado democrático de direito brasileiro

No Estado democrático de direito tanto a função do Estado quanto da Administração Pública restam redefinidas à medida que se redefine o conceito de legalidade, que não mais

justifica sua existência pela simples imposição de limites¹⁴ positivos e negativos à atividade administrativa, decorrente da instituição do Estado de direito e da burocracia¹⁵ estatal, mas que contempla a concepção de Estado coordenador das políticas públicas socioeconômicas e de Administração Pública capaz de executar as diretrizes governamentais viabilizando a consecução do interesse público (BUCCI, 2002).

Argumenta Salgado (2012, p. 193) que “a opção de se tornar democrático, não torna o Estado, de fato, democrático, mesmo quando essa decisão é um desejo social, cristalizado na Constituição”. Do mesmo modo Fagundes (2013, p. 93) aduz “no tocante à organização política, nem sempre as reformas de estrutura logram resultados na dinâmica das instituições”, que muitas vezes vive da aparente legalidade formal projetada pelo Estado de direito. Diante dessas afirmações, nesta seção abordaremos duas questões apontadas pela literatura especializada como potenciais problemas para evolução da atividade estatal no sentido de efetivar o pleno exercício da cidadania por meio da implantação de políticas públicas: o primeiro de ordem política, herança do modelo de administração patrimonialista até meados de 1930; o segundo de natureza jurídica que faz referência ao regime jurídico administrativo herdado do Estado de direito formalista que refletiu sobre a administração estatal o modelo burocrático de gestão pública.

Para Bucci (2002, p. 243) estas duas questões comprometem a eficiente gestão das políticas públicas no Brasil, haja vista “a barreira construída no campo da ciência para isolar o direito da política” impossibilitando que essas duas ciências sociais se comunicassem dentro da estrutura burocrática de poder. A distância entre essas duas ciências guarda vínculos históricos que remontam à época da monarquia. Condiz com a lição de Machete (2007, p. 185)

É certo que, devido à participação do rei no exercício do poder legislativo (através do veto absoluto ou da sanção real), aquelas possibilidades de intervenção do parlamento não lhe podiam ser impostas. Daí que o âmbito da legislação não representasse o domínio do legislador democrático, mas o campo em que o rei (ou o Estado monárquico) e a liberdade do povo (ou a sociedade civil) se encontravam e enfrentavam.

Wolff, Bachof e Stober (2006) tratam do patrimonialismo sob a ótica do Estado monárquico, ao qual denominam de Estado de polícia, onde o absolutismo atribuíra a reis e

¹⁴ Tradicionalmente, o positivismo jurídico introduziu a forma do Estado de direito onde impera a máxima que à Administração Pública só é permitido fazer o que lei autoriza ou determina, sendo ilegais os atos praticados sem previsão legal. Pela doutrina clássica o princípio da legalidade representa um limitador do poder do Estado, bem como garantia para os administrados em face do poder estatal (DI PIETRO, 2011).

¹⁵ O modelo burocrático proposto por Max Weber tem seus fundamentos teóricos no paradigma da “dominação racional-legal”, onde a lógica gerencial “apoia-se em competências oficiais, ordenadas por leis ou regulamentos administrativos que são instituídos por autoridades ou organizações burocráticas” (OLIVEIRA, 2013 p. 20).

imperadores o poder soberano que regulava todos os aspectos da vida social, jurídica e econômica dos súditos. Nesse sentido preconizam Wolff, Bachof e Stober (2006, p. 107)

[...] o monarca absoluto transformou-se de simples guardião do direito em livre criador de direito, em sentido literal absoluto (*legibus solutus*), que, especialmente mediante invocação da *necessitas* ou da *salus publica*, modificava, anulava ou suspendia o direito positivo, tal como podia intervir em procedimento suspenso através de decisão de autoridade (*Machtspruch*). (grifos do autor)

Complementa Arruda Neto (2010, p. 136) ao difundir que “o patrimonialismo se fundamenta na falta de distinção entre *res publica* (‘coisa pública’) e *res principis* (‘coisa do príncipe’), figurando o Estado como mero apêndice do poder soberano”, caracterizado especialmente pelas práticas de clientelismo, nepotismo e corrupção.

Para Nunes (2010) o grande problema reside no fato que a sociedade e as instituições políticas brasileiras teceram suas relações e estruturaram seus laços sob quatro padrões, que foram inicialmente moldados e posteriormente institucionalizados durante todo o século XX: clientelismo, corporativismo¹⁶, insulamento burocrático¹⁷ e universalismo de procedimentos, sendo que neste último o território no qual se situa o domínio público acabou regulamentado por leis e instituições públicas formadas a partir do surgimento do Estado de direito, assentado no princípio da legalidade.

O dualismo entre política e direito na Administração Pública constitui tema debatido constantemente entre especialistas da área de políticas públicas e encontra-se intimamente relacionado com os resquícios deixados pela administração patrimonialista vigente até a década de 1930; Salgado (2012, p. 196) contribui com notas introdutórias sobre o tema

[...] persistem, no Brasil ainda traços do regime patrimonialista, clientelista e cartorial, que, aliados à estrutura social estratificada pela exclusão e refém de uma Administração Pública desassociada das necessidades da população, contribuíram para que as diversas reformas constitucionais e da administração pública, embora registrassem saltos relevantes em direção à cidadania e aos direitos sociais, não tenham logrado implantar efetivamente no país um regime democrático de direito.

De fato, consultando a Constituição Federal de 1988 é possível encontrar alguns traços marcantes da administração patrimonialista ainda vigente, tendo como exemplo mais claro o tipificado pelo artigo 37, II, combinado com artigo 84, os quais tratam dos cargos em comissão de livre nomeação e exoneração dos ministros de Estado, Tribunal de Contas,

¹⁶ Na obra do autor corporativismo remete a um conjunto de medidas tomadas durante o governo de Getúlio Vargas (1930-1945), com vistas à integração e organização do trabalho, buscando controlar o conflito político e a prática do clientelismo sobre as classes menos favorecidas, com a instituição de medidas legais do Ministério do Trabalho e CLT (NUNES, 2010).

¹⁷ Insulamento burocrático consiste na criação de organizações e núcleos técnicos estratégicos, que distantes do espaço político, em tese sofreriam menos interferência de organizações intermediárias e partidos políticos dadas suas atribuições e objetivos específicos (NUNES, 2010).

Supremo Tribunal Federal, Tribunais Superiores, Procurador Geral da República dentre outros que forem estabelecidos por lei.

Estudos acerca da Administração Pública apontam que a gestão pública brasileira ainda sofre com práticas patrimonialistas (independente da bibliografia consultada, inúmeros casos de corrupção, prevaricação, fraudes licitatórias, peculato, tráfico de influência, etc. são revelados quotidianamente), condutas antagônicas que atentam contra princípios difundidos pelo Estado democrático de direito, suscitando um “sentimento pejorativo, em relação à política e à capacidade discricionária das autoridades públicas” (SALGADO, 2012 p. 201), criando um clima de desconfiança com relação aos ideais, anseios políticos e capacidade governamental do Estado para elaborar, coordenar, implantar e controlar políticas públicas.

Mesmo com a recente evolução da Administração Pública propagada com o advento da Carta Política de 1988 ainda permanecem no âmbito das entidades estatais características inerentes ao regime imperial que ocasiona um aumento constante do ordenamento jurídico no que tange à regulamentação da atividade administrativa. Isto ocorre porque, conforme salienta Przeworski (1996, p. 116) “muitos dos problemas vinculados à estruturação de instituições estatais surgem porque os políticos eleitos e os burocratas escolhidos podem ter interesses e metas particulares”. O peso dessa afirmação constata-se, por exemplo, na prestação de contas dos gastos públicos, onde “o controle de contas, como hoje se exerce, é puramente formal, o que vale dizer, nada significa em relação à legitimidade e moralidade da aplicação das dotações orçamentárias”, ressalta Fagundes (2013, p. 100).

Nesse diapasão, o regime jurídico administrativo – conjunto de leis regulamentadoras das atividades e funções do Estado – corolário do princípio da legalidade constitucional busca assegurar os fundamentos e princípios jurídicos indispensáveis ao funcionamento do Estado, visando dar à sociedade o mínimo de segurança jurídica.

Com efeito, o combate às práticas patrimonialistas ocorre com a inserção de normas e regulamentos que inflam a legislação administrativa, pois, de acordo com Guimarães (2012, p. 35), reduziu-se a “atividade política a uma disputa mesquinha por posições de poder e influência entre partidos e facções. O que faz parecer natural a necessidade de controlar excessivamente os políticos e administradores”. Surge, então, a partir da década de 1930 uma estrutura hierarquizada, a entidade denominada Administração Pública e os servidores aos quais são atribuídas as competências e funções para execução das atividades administrativas correlatas, geralmente efetuadas por meio de procedimentos burocráticos.

Originariamente, a burocracia tem suas raízes fixadas ao modelo burocrático que, segundo concepções de Max Weber estudadas por Oliveira (2013 p. 22), buscava incrementar a impessoalidade e eficiência à atividade estatal; porém, ao longo do tempo “a impessoalidade converteu-se em indiferença [...] e a eficiência foi subvertida e transformou-se em morosidade e formalismo”. Conforme observou Aldarvis (2010, p. 210) isto ocorreu porque na clássica burocracia weberiana o “relatório era mais valorizado pelo cumprimento do prazo, estipulado, pela estética, pela capacidade de valorizar seu trâmite, [...] do que por aquilo que revelava seu conteúdo”.

Sendo assim, a burocracia passou a revelar a face perversa do Estado de direito, mas necessária à manutenção do Estado democrático, sobretudo quando constatado a importância de encontrar novas formas para efetivar uma comunicação saudável entre política e direito; Torres (2012, p. 237) analisando a atual conjuntura da Administração Pública brasileira constatou que “burocracia pública e mundo político, corpo técnico e representantes do povo estão intrinsecamente interligados, não havendo condições de se estabelecer uma distinção visível entre essas duas faces da mesma moeda”. Também para Guimarães (2012, p. 12) “direito e política estão em contato direto no âmbito da mesma organização, critérios jurídicos e critérios políticos de decisão se sobrepõem continuamente”. Não obstante, há uma distinção quanto à finalidade dessas duas ciências quando inseridas no âmbito da Administração Pública, conforme salienta Guimarães (2012, p. 21-22)

O importante é que entre direito e política existe uma verdadeira diferenciação de base na comunicação que pode ser percebida no momento em que se devem analisar as consequências jurídicas de uma decisão político-administrativa [...] Enquanto a política se preocupa em produzir decisões que possam atingir os objetivos prometidos ou acordados nos processos de negociação e discussão entre organizações estatais e os diversos grupos políticos e sociais, o direito se preocupa em assegurar que essas decisões estejam de acordo com as normas que regulam a atuação e o funcionamento do Estado.

Por conseguinte, o dualismo político-jurídico envolve o histórico da Administração Pública no Brasil e apresenta de um lado o Estado de direito, que tem na sua base o princípio constitucional da legalidade formal e burocrática, enquanto do outro a democracia e sua forma representativa eleva ao poder político parlamentares com seus respectivos interesses locais e regionais que se enfrentam nas arenas políticas¹⁸. Busca-se de certa maneira oportunizar o estreitamento entre essas duas ciências – direito e política – o que geralmente ocorre pela via legislativa. Temos inúmeros instrumentos incorporados ao regime jurídico administrativo que

¹⁸ Rua (2009, p. 77) explica que “as arenas políticas não são espaços físicos, mas sim contextos sistêmicos, interativos, que configuram a dinâmica de atuação dos atores, definem as suas alianças e mobilizam o conflito entre eles a partir dos *issues*”. Para a autora, *issues* podem constituir as preferências, expectativas e oportunidades oriundas dos contextos organizacionais, que podem possuir um conteúdo político ou jurídico.

visam à redução da burocracia e à participação da sociedade nas decisões da Administração Pública; dentre eles, a política pública encontra amparo e definição na literatura especializada.

Algumas concepções merecem destaque pela profundidade com que os autores abordam o tema. Inicialmente, distingue-se conceito de política pública com a concepção da política como ciência. Muitos autores fazem essa distinção, como Torres (2012), Bandeira de Mello (2010), Rua (2009), Bucci (2002); Wolff, Bachof e Stober (2006); Dias e Matos (2012, p. 2) quando trata do conceito da política, subentendida como ciência, argumenta o seguinte

O termo *politics* refere-se ao conjunto de interações que definem múltiplas estratégias entre atores para melhorar seu rendimento e alcançar certos objetivos. Refere-se à política entendida como a construção do consenso e luta pelo poder. [...] Também pode se referir à carreira profissional de um político, que por suas atitudes busca obter e ampliar sua influência. A dedicação à política, nesse sentido, remete a uma atividade que tem regras de jogo específicas (dinâmica partidária e eleitoral) e um estilo próprio (interesse pelo público e atributos de liderança).

Já para os alemães Wolff, Bachof e Stober (2006, p. 230) a atividade política abarca a “orientação e a conformação dinâmicas e orientadas para o futuro da vida pública, no seu conjunto, e nos seus domínios materiais (por exemplo, política jurídica, política económica, política cultural, política social e política ambiental)”. Desta feita, o termo política possui conceito próprio, bem definido, que passa a ideia de posse e manutenção de poder, enquanto que “as políticas públicas são o resultado da atividade política, requerem várias ações estratégicas destinadas a implementar os objetivos desejados e, por isso, envolvem mais de uma decisão política” – expressam Dias e Matos (2012, p. 13). Nesse aspecto, são as decisões políticas que exprimem o poder governamental.

Dentre as conceituações acerca de política pública, Bandeira de Mello (2010, p. 814) a define como “um conjunto de atos unificados por um fio condutor que os une ao objetivo comum de empreender ou prosseguir um dado projeto governamental para o País”. Para Bucci (2002, p. 241) “políticas públicas são programas de ação governamental visando a coordenar os meios à disposição do Estado e as atividades privadas, para a realização de objetivos socialmente relevantes e politicamente determinados”.

Heidemann (2010, p. 25) ao realizar estudo sobre o surgimento das políticas públicas no Brasil chega à conclusão que, somente a partir da metade do século XX, o país começou a implementar políticas governamentais com viés “institucional abrangente e integrador de desenvolvimento, em suas acepções hoje familiares de desenvolvimento político, econômico, social, sustentável, humano, etc.”.

Medidas governamentais tinham um caráter eminentemente progressista, com foco específico e circunscrito a certos setores da economia, cujos projetos ou programas eram

voltados para industrialização e melhoria da infraestrutura nacional e pouco se importavam com questões sociais como saúde e educação. Nesse sentido, observou Nunes (2010, p. 145) que os planejamentos “tinham como objetivo aumentar o crescimento econômico e garantir o controle nacional sobre a exploração dos recursos naturais”.

Essa ideologia denominou-se nacional desenvolvimentismo pela qual o nível de industrialização determinava o grau de desenvolvimento socioeconômico de cada país, que ficava visivelmente atrelado às questões e indicadores econômicos, enfatizando a estrutura formal do Estado em detrimento do desenvolvimento social. Corroborando com o exposto acima a lição de Torres (2012, p. 250)

Pelo menos desde a década de 1930 até os anos 1980, o Estado sempre capitaneou o processo de desenvolvimento do capitalismo nacional. Esses incentivos sempre se traduziram em planejamento governamental, investimentos diretos em áreas consideradas estratégicas como energia e infraestrutura, políticas tarifárias protecionistas para poupar a indústria nacional da concorrência externa, empréstimos de agências governamentais a juros menores, subsídios ao setor agrícola, entre outras políticas públicas de favorecimento e tonificação da incipiente burguesia nacional.

Nesse contexto, Nunes (2010) descreve no período compreendido entre 1930 e 1970 em que o país vivenciou grande processo de insulamento burocrático, com a criação de inúmeras empresas estatais (Vale, Petrobrás, Eletrobrás, IBGE, etc.), ministérios, conselhos e comissões administrativas, aumentando consideravelmente o número de tecnoburocratas¹⁹, buscando imprimir uma nova filosofia consubstanciada na centralização administrativa, tecnicismo, especialização e racionalidade, confrontando a hegemonia dos partidos políticos profissionais que passaram a ocupar “posições cruciais nos executivos estaduais e federais”, mas que não chegaram a desempenhar papéis relevantes “nas empresas estatais e autarquias encarregadas de políticas econômicas importantes” (NUNES, 2010 p. 122).

Muito embora tenha contribuído para construção de um perfil institucional e para o processo de industrialização, a intervenção do Estado pautada pela filosofia da centralização político-econômica do governo federal não logrou êxito quando se refere às políticas públicas sociais – educação e saúde, por exemplo. Contribuiu em grande medida para o crescimento econômico do país sem, contudo, perseverar sobre o desenvolvimento social da população brasileira, de acordo com Nunes (2010, p. 150-151)

O insulamento burocrático forneceu ao país uma administração econômica racional, gerida por elites profissionais modernizantes associadas a grupos empresariais internacionalizados. Embora essas elites se percebessem como portadoras legítimas de valores modernos [...]. Suas atividades não tinham por objetivo a expansão das

¹⁹ O termo remete a um corpo de profissionais ocupantes de cargos estratégicos, que desprezavam partidos políticos por sua irracionalidade administrativa, e que buscavam aprimorar as estratégias para desenvolvimento econômico e industrialização do país (NUNES, 2010).

bases para uma cidadania universalista no país; ao invés disso, contribuíram para manter inalteradas as bases da ‘cidadania regulada’ da República Velha. Ao ocupar o espaço deixado pelo sistema clientelista, as burocracias insuladas provaram sua eficiência em gerir a economia, mas não se preocuparam em criar formas de controle do aparelho burocrático pelo Congresso ou por outras agências.

Segundo alguns autores (NUNES, 2010; TORRES, 2012; BUCCI, 2002) as políticas públicas estão estritamente relacionadas com a questão da legalidade, pois sua implementação depende de previsão no ordenamento jurídico: orçamentária, diretrizes e planejamentos que autorizem sua implantação e execução. Bucci (2002) enfatiza que no plano jurídico, até a década de 1980, o modelo de políticas públicas sempre fora concebido distante dos ordenamentos jurídicos ou, quando muito, como norma meramente de caráter programática²⁰, isto é, norma sem força vinculante. Com a Constituição de 1988 houve uma significativa evolução do conceito de política pública, já considerada por alguns autores como ciência²¹, transpondo a simples “perspectiva de políticas governamentais” (HEIDEMANN, 2010 p. 31) outrora concebida, para uma concepção de política de Estado, mais ao final do século XX, com fundamentação no texto constitucional.

O conteúdo jurídico das políticas públicas ganhou contornos constitucionais com a Carta Magna de 1988; os artigos 5º, 6º e 7º constituem as principais garantias referentes aos direitos fundamentais; no artigo 170 encontramos a determinação constitucional para o Estado intervir na esfera econômica e financeira; já no artigo 193 está insculpida a previsão legal para intervenção estatal na ordem social, a qual compreende a seguridade social, saúde, assistência social, educação, cultura, desporto, ciência e tecnologia, meio ambiente. Para Dias e Matos (2012), a atuação estatal sobre essas áreas e matérias estabelecidas na Constituição Federal se materializa com a formulação de algum tipo de política pública: política social (saúde, educação, habitação), política econômico-financeira (fiscal, cambial, monetária), política administrativa (descentralização, planejamento participativo, desestatização), política setorial (ciência e tecnologia, meio ambiente, direitos humanos).

Bucci (2002) ressalta que não há um padrão jurídico estabelecido para fixação do conteúdo jurídico da política pública. Há casos em que sua instituição ocorre por meio de lei complementar, emenda constitucional e até medida provisória, mesmo esta última sendo uma medida legal pouco apropriada, tendo em vista que “não transitam pelos canais formais e

²⁰ São normas dirigidas para os órgãos estatais, denominadas normas de eficácia limitada e definidoras de princípios programáticos, que exigem do Estado atuação futura em relação a temas relevantes para a população e o país (PAULO e ALEXANDRINO, 2012).

²¹ Segundo Dias e Matos (2012) originariamente a política pública constituía área do conhecimento abarcada pela Ciência Política, passando a ter rigor científico a partir da metade do século XX, com a publicação das obras *O processo governamental* (David B. Truman) e *As ciências políticas* (Daniel Lerner e Harold D. Lasswell).

comissões temáticas do Congresso Nacional, que poderiam filtrar e evitar possíveis equívocos jurídicos” (TORRES, 2012 p. 261). No que tange à legalidade da política pública, Bandeira de Mello (2010, p. 814) crê na possibilidade de haver inconstitucionalidade quando seus efeitos “se revelem contrapostos a diretriz normativa legal ou constitucional. Neste caso o que se pode fazer é deter-lhe a continuidade”, afirma o jurista.

O comando constitucional quando autoriza a intervenção estatal, tanto na ordem econômica quanto na ordem social, condiciona a Administração Pública a formular políticas, observando os critérios legais e o respeito ao interesse público; nesse sentido, informa Bucci (2002, p. 267)

A escolha das diretrizes da política, os objetivos de determinado programa não são simples princípios de ação, mas são os vetores para a implementação concreta de certas formas de agir do Poder Público, que levarão a resultados desejados. E essa é a conexão das políticas públicas com o direito administrativo. Cada vez mais os atos, contratos, regulamentos e operações materiais encetados pela Administração Pública, mesmo no exercício de competências discricionárias, devem exprimir não a decisão isolada e pessoal do agente público, mas escolhas politicamente informadas que por essa via demonstrem os interesses públicos a concretizar.

Portanto, é no campo das políticas públicas que o dualismo entre a política e o direito fica cristalino. Buscando compreender elementos que influenciam a tomada de decisão e que, por conseguinte, transforma o processo da política pública, Dye (2010) procurou revisar os principais modelos²² de análise de políticas públicas, apontando os principais fundamentos teóricos e características particulares desses paradigmas, consubstanciadas na interação das instituições, agentes políticos, preferências políticas, processos e estruturas, que se encontram inseridas no universo da Administração Pública, definindo, de certa maneira, parâmetros para formalização das políticas públicas. Tendo em vista o foco e os objetivos deste trabalho, não trataremos de todos os modelos revisados pelo autor, porque, conforme explica Dye (2010, p. 100), “nenhum desses modelos foi desenvolvido especialmente com a finalidade de estudar política pública, mas cada um oferece uma maneira diferente de pensar sobre política e até sugere algumas causas e conseqüências gerais de políticas públicas”.

Dentre os modelos estudados por Thomas R. Dye, dois deles receberam maior atenção da literatura: o modelo de decisão racional proposto por Simon (2010) e o paradigma incremental de Lindblom (2010), os quais constituem duas das principais bases teóricas que suscitaram tantos outros estudos e pesquisas sobre a formulação de políticas públicas.

²² No que se refere aos modelos de análise de políticas públicas, o autor debate sob as perspectivas institucional, processual, racional, incremental, sistêmica, de grupo, de elite, teoria dos jogos e opção pública. Para conhecer todos os modelos consultar a obra de Dye (2010).

2.2.2 Políticas públicas e o estado da arte – revisão da literatura

Proposto por Simon (2010), o modelo de decisão racional, ao qual Lindblom (2010a) passou a denominar de método racional-compreensivo, parte do pressuposto de que o ator político, responsável por tomar a decisão política, conhece as possíveis causas do problema enfrentado, as alternativas para solução e as consequências positivas ou negativas da decisão a ser implementada. Pela teoria racional, solucionam-se demandas de grande alcance e impacto, pois a lógica que determina a decisão fundamenta-se na alternativa mais apropriada possível sobre o ponto de vista da eficiência, orientada pela técnica, planejamento, objetivos, valores, custos e benefícios que em tese maximizariam os resultados previstos. Simon (2010, p. 149) descreve como objetivo primordial do seu trabalho a busca por definições mais próxima da realidade com intuito de “oferecer alguns subsídios para construção de uma teoria sobre o comportamento do indivíduo ou de grupos de indivíduos que tomam decisões no contexto organizacional”. Seu esforço representa uma mudança das concepções do modelo racional clássico, o qual seguira assentado na premissa de que o conhecimento do agente político sobre dada realidade seria ilimitado. Sintetizando, Simon (2010 p. 147) assim expõe

Todo o nosso argumento consiste em ressaltar que é importante tornar explícito o nível que estamos considerando nessa hierarquia de modelos e que, para muitos fins, estamos interessados em modelos de racionalidade ‘limitada’, em vez de modelos de racionalidade relativamente ‘global’.

As contribuições de Lindblom seguiram no sentido que as decisões políticas devem ser implementadas de maneira contínua, gradativamente, vislumbrando pequeno alcance sobre dada realidade, pois a reduzida capacidade do ator político de compreender demandas complexas impossibilitaria a identificação de todos os problemas, alternativas e soluções das demandas; pelo modelo incremental, Lindblom (2010b, p. 195) apontou deficiências no modelo racional-compreensivo, sobretudo porque nas arenas políticas as políticas públicas resultam de um processo decisório que envolve barganha, altamente “influenciadas por um amplo espectro de participantes e interesses”, fato que compromete “a relação entre uma política e suas boas razões”. Acrescentando a esses fatores, as relações de poder no âmbito das instituições e a escassez dos recursos, tem-se o ambiente institucional onde a capacidade decisória restaria restrita às questões pontuais. Para Lindblom (2010b) o modelo incremental consistiria no método de análise de decisão política mais viável em face da dificuldade de se analisar conjugadamente todos esses fatores, já que seria capaz de avaliar melhor quais oportunidades apresentariam menos restrições para efetivação da política pública.

Analisando os modelos de análise das ideias políticas, Rua (2009, p. 92) enfatiza que “o modelo incremental mostra-se pouco compatível com as necessidades de mudança e pode apresentar um viés conservador”, enquanto “o modelo racional-compreensivo parte de um pressuposto ingênuo de que a informação é perfeita”, desconsiderando as relações de poder e outros fatores, como as limitações de recursos e os interesses dos agentes políticos, que tornam a decisão política absolutamente complexa sob o ponto de vista analítico. Lindblom teria pecado pela ausência de inovação avaliativa, enquanto Simon haveria se equivocado quanto à existência de inúmeras variáveis que influenciam os processos decisórios.

Considerando que os modelos de análise “são utilizados, isolada ou conjuntamente, para descrever e explicar políticas específicas” (DYE, 2010 p. 101), a partir dessa premissa, os esforços concentram-se na pesquisa avaliativa de Schneider (2010), cuja fundamentação teórica guarda maior proximidade com a proposta levantada por este trabalho, que cinge sobre uma proposta de política pública de propriedade intelectual para UFT, oriunda da política nacional de ciência e tecnologia estabelecida pelo Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação para as instituições públicas de ensino superior. Desta forma, seguindo a ótica de Schneider (2010, p. 312) pela qual

[...] a avaliação precisa ser vista como parte de um sistema produtor de informações, que alimente o processo cíclico de formulação de políticas. [...] um modelo que integre avaliação, análise de políticas e outras atividades de pesquisa produtoras de informação num único processo contínuo e debater as implicações deste esquema para organização e condução da avaliação no setor público.

O ciclo de políticas públicas proposto por Schneider (2010) apresenta um esquema sistêmico composto por dois processos distintos: a) o de produção de informações e; b) o de tomada de decisão; embora distintos na concepção, na prática os processos atuam de forma integrada, cabendo ao primeiro apurar informações por meio de análises variadas, como aplicação de questionários, levantamento de dados estatísticos, indicadores sociais, etc., que possam auxiliar o ator político na tomada de decisão. Nesse modelo as informações ganham grande relevância, pois embasam todo o ciclo da política pública, que necessariamente depende dos dados e índices de desempenho que justificarão a manutenção, alteração ou encerramento do programa.

Schneider (2010) estabelece cinco tipos de pesquisas para produção de informação: avaliação; levantamento de necessidades; análise de políticas, treinamento e assistência técnica, estudos de implementação. Resumidamente, a pesquisa de avaliação visa encontrar dados e índices que indiquem o nível de desempenho do programa, que pode estar traduzido em séries temporais de avaliação, dados referenciais coletados de outros sistemas, relatórios

descritivos e prescritivos de programas, etc. Já a pesquisa de levantamento de necessidades, Schneider (2010, p. 320), “diferem de avaliações, no sentido de que não se fazem estudos específicos para medir o impacto de um programa”, utilizando instrumentos de pesquisa, como *surveys*, entrevistas e enquetes para interpretar problemas e questões sociais, apurar filosofias e ideologias políticas que podem referenciar novas diretrizes, metas e objetivos do programa de política pública.

A pesquisa de análise de políticas consiste basicamente na projeção das consequências e prováveis alternativas para solução dos problemas detectados no levantamento das necessidades, podendo, inclusive, identificar e descrever o modelo de política pública apropriado para as demandas. O treinamento e assistência técnica constitui a pesquisa com viés para produção de materiais de estudos educacionais dos programas, com vistas à capacitação dos agentes responsáveis por implementar a política e que podem ajudar no desenvolvimento das suas diretrizes e objetivos. Por último, a pesquisa de estudos de implementação identifica “variáveis que sejam necessárias ou suficientes à implementação bem-sucedida, quanto para uma finalidade mais aplicada, que é a identificação dos fatores específicos que ameaçam a implementação de um programa” – Schneider (2010 p. 321).

O trabalho da autora exprime a tentativa de interpretar a realidade à luz dos inúmeros fatores que influenciam a decisão e a formulação de políticas públicas, baseada na produção de um conjunto de informações que direcionam instituições e gestores públicos e não só pela ótica conservadora, outrora genérica e simplista, que considerava o processo decisório como mero expediente de análise racional ou incremental. Contribuiu para o surgimento da nova concepção do ciclo de políticas públicas, subentendido como sistema integrado.

A ideia de integração das informações produzidas pelo sistema é importante porque “os problemas que incidem na formação de políticas públicas são interdependentes, ou seja, cada problema quase sempre envolve outros aspectos” (DIAS e MATOS, 2012 p. 69). Com efeito, outros tantos especialistas debateram políticas públicas sob um prisma cíclico, o qual, de modo geral, comporta as fases da formulação da agenda, implementação, monitoramento e avaliação da política. Para Heidemann (2010, p. 34)

O ciclo conceitual das políticas públicas compreende pelo menos quatro etapas: a primeira refere-se às decisões políticas tomadas para resolver problemas sociais previamente estudados. Depois de formuladas, as políticas decididas precisam ser implementadas, pois sem ações elas não passam de boas intenções. Numa terceira etapa, procura-se verificar se as partes interessadas numa política foram satisfeitas em suas demandas. E, enfim, as políticas devem ser avaliadas com vistas a sua continuidade, aperfeiçoamento, reformulação ou, simplesmente, descontinuidade.

Para Wu *et al* (2014, p. 21) “as funções gerais da criação de políticas públicas que os gestores públicos podem realizar consistem em cinco atividades essenciais: definição de agenda, formulação, tomada de decisão, implementação e avaliação”.

A definição da agenda, resumidamente, consiste no processo de opção política por determinados problemas de ordem social, econômica ou estrutural, que por disputa política dos grupos políticos acabam compondo a agenda em detrimento de tantos outros assuntos que mereceriam a mesma atenção. Segundo Rocha (2005) isso ocorre, pois toda política pública exige uma prestação positiva do Estado (regulamentação, formulação e implementação), de tal sorte que a opção por uma determinada política pública depende ainda da disponibilidade de recursos humanos, financeiros e materiais, exigindo da Administração Pública a análise pormenorizada das condicionantes jurídicas, econômicas, sociais e políticas a fim de gerar o desenvolvimento social e o crescimento econômico a partir da definição de áreas prioritárias ou estratégicas para o Estado. A agenda estabelece “a forma de atuar com grupos sociais específicos (empresariado, fornecedores do Estado, o Parlamento, etc.)” e constitui “processo altamente seletivo, em que concorrem os problemas com diversas hierarquias de prioridades”, ensejando constante debate na busca por um relativo consenso nas arenas políticas (DIAS e MATOS, 2012 p. 73).

Wu *et al* (2014) vê o processo de definição da agenda como não linear, envolvendo questões políticas e técnicas, além de um complexo conjunto de atores sociais e estatais, cada qual com seus respectivos interesses, preocupações e preferências que podem interferir nas escolhas da Administração Pública, fato que torna o ambiente organizacional extremamente vulnerável às ideologias políticas. Nesse aspecto, as demandas podem nascer internamente, no seio do próprio governo, compondo a agenda formal do poder público; porém, nada impede que as políticas sejam fruto da agenda informal, resultado do desejo de organizações e grupos oriundos de estratos externos ao governo (organismos nacionais e internacionais).

Wu *et al* (2014, p. 38) aponta um problema constante na formação das escolhas políticas: “a definição de agenda é muitas vezes considerada a fase mais crítica no processo de políticas públicas, uma vez que sem ela não haveria política pública para se discutir; mas é também, provavelmente, a fase menos bem compreendida de todas do processo”, razão pela qual os governos não reconhecem a relevância de determinados temas, os quais associados às limitações de recursos, impedem sua inclusão na agenda política. Devido à complexidade dos fatores que giram na órbita da definição da agenda, às vezes “os gestores públicos podem encontrar-se reagindo relutantemente a um conjunto quase aleatório de interesses e questões

dísparos e ocasionais levantado por vários membros do público”, frustrando sua capacidade de analisar estratégica e analiticamente a escolha das prioridades (WU *et al*, 2014 p. 48).

Por sua vez, a formulação e tomada de decisão²³ sobre a política pública representa a etapa onde são levantadas as alternativas e soluções para demandas colocadas na agenda, caracterizada como o momento em que ocorre a “transição entre a teoria e a prática, ou seja, a hora de implantar as decisões tomadas na arena política” (TORRES, 2012 p. 256). Nesta fase, diversos procedimentos deverão ser efetuados: diagnóstico do problema, análise das alternativas, identificação do público alvo, avaliação dos custos para implementação, definição dos objetivos, verificação dos efeitos ou resultados das ações, etc.

No que tange às alternativas adotadas pela Administração Pública na formulação das políticas, estas podem ter natureza incremental ou fundamental (WU *et al*, 2014), tendo em conta que a primeira imprime pouca mudança ao *status quo*, cujas ações estatais visam contemplar questões marginais relacionadas ao problema ou tema central; de outro modo, a alternativa de natureza fundamental busca modificações profundas na maneira de conceber política pública, requerendo transformações ideológicas e filosóficas dos atores políticos. De acordo com Wu *et al* (2014, p. 56) “formuladores de políticas públicas têm uma forte tendência a buscar por alternativas incrementais na formulação de políticas” porque a opção por políticas de natureza fundamental desencadeia uma série de impactos desconhecidos e riscos orçamentários elevados devido às incertezas quanto aos resultados, que podem afetar a imagem e a reputação política dos agentes governamentais. Nesse aspecto, as alternativas incrementais oferecem menos riscos haja vista que as estruturas organizacionais encontram-se montadas necessitando de ajustes pontuais para implantação de certas ações, fato que reduz os custos da opção política. O problema é que as práticas incrementais não vislumbram soluções inovadoras para demandas atuais e impedem um olhar diferenciado para práticas substanciais promissoras sob a ótica da gestão de políticas públicas.

Por isso, ao formular determinada política pública, a Administração Pública deve adotar estratégias e instrumentos adequados para consecução dos fins que propõe. O poder público tem à sua disposição uma gama de ferramentas/instrumentos como regulamentação, informação, intervenção econômica, prestação e concessão de serviço público, dentre outros mecanismos que atuam isolada ou conjuntamente e indicam o modo como a Administração Pública pretende efetivar uma determinada política (WU *et al*, 2014). Tais mecanismos têm o

²³ Para Rua (2009) a política pública é resultado das atividades políticas, que quando associadas constituem o processo político, que por sua vez segue marcado pelos interesses, mecanismos e estratégias de persuasão para tomada das decisões.

condão de viabilizar juridicamente a implantação das ações governamentais, sem os quais sequer falaríamos em definição da agenda (primeira fase do ciclo de políticas). Aduz nesse sentido Torres (2012, p. 261)

A questão da juridicidade é de fundamental relevância nesse momento inicial de formulação de políticas públicas, e tem sido, na grande maioria das vezes, negligenciada pelos gestores governamentais. Não raro, as políticas públicas têm um alcance populacional e temporal que abrange milhões de pessoas por várias décadas, exigindo uma criteriosa avaliação da viabilidade jurídica por parte dos gestores governamentais. A preocupação principal nessa fase é evitar embaraços jurídicos futuros que envolvam a administração pública e tragam prejuízos financeiros e questionamentos legais que persistam por gerações.

Portanto, agir estrategicamente requer a atenção dos administradores públicos quanto à observação dos requisitos legais que revestem os atos administrativos, corolário do princípio da legalidade e atributo fundamental do Estado democrático de direito. Óbvio que somente o respeito aos regramentos não produz os efeitos almejados pela Administração, de tal maneira que a ação estratégica deve revelar a integração de inúmeras medidas, pois, como explicam Dias e Matos (2012, p. 77), “há sempre uma multiplicidade de soluções possíveis para resolver ou tratar de um problema, seja em termos de finalidades, de meios ou de conteúdos”.

Assim, além da juridicidade, outros elementos estratégicos serão trazidos à baila pela Administração Pública: a) o tratamento adequado das informações que circundam o problema (diagnóstico, relatório, etc.), já que tanto as demandas emergentes quanto as recorrentes necessitam de uma “coleta de evidências sistemática e antecipada” de tal sorte que auxiliem para compreensão das causas e consequências do problema (WU *et al*, 2014 p. 64); b) escolha do público alvo, características da instituição e dos atores políticos envolvidos no processo de política pública, buscando “trabalhar com um recorte social, geográfico ou populacional, que dentro dos limites técnicos disponíveis, precisa ser retalhado e identificado com a maior precisão possível” (TORRES, 2012 p. 257); c) existência de recursos humanos capacitados para análise das informações coletadas, tendo em vista que é nesta fase que ganha ênfase o “papel dos especialistas, assessores, funcionários qualificados tecnicamente e analistas de empresas e instituições de pesquisa, que procurarão construir cenários futuros em função das medidas tomadas no presente” (DIAS e MATOS, 2012 p. 77); d) estabelecer objetivos e metas do programa, devidamente inseridos em cronogramas exequíveis, que agregados às informações acerca do problema contribuem para definir ações e escolher instrumentos da política (WU *et al*, 2014 p. 66); e) geralmente, a formulação de políticas públicas acaba por envolver órgãos e instituições heterogêneas, lugar onde “as habilidades de coordenação,

articulação, agregação e motivação de servidores e da sociedade civil assumem importância fundamental para o sucesso das ações estatais” (TORRES, 2012 p. 259).

Expusemos alguns elementos estratégicos que direcionam as propostas elencadas por este trabalho e seguiremos os apontamentos de Wu *et al* (2014, p. 68), que propõe com maior esforço que se proceda uma análise sistemática da construção lógica da política pública, com intuito de “testar o grau em que as políticas são logicamente construídas, de modo que os insumos (*inputs*) investidos tenham uma real chance de ser transformados em produtos (*outputs*) do projeto, contribuindo de forma confiável para os resultados necessários”. De acordo com o autor, a referida análise precede a fase de implementação e confere às decisões políticas um maior grau de confiabilidade. No que tange à implementação das políticas públicas Dias e Matos (2012, p. 79) enfatizam

Um erro que se comete com certa frequência é considerar o processo de implementação somente do ponto de vista técnico, um problema de falha do ponto de vista administrativo ou de dificuldades na aplicação de determinada técnica de gestão pública. Considerar este problema como principalmente técnico é de uma simplificação ingênua, pois deixa de lado o caráter conflitivo do processo, ou seja, sua dimensão política.

É nesta etapa do ciclo de políticas públicas onde ocorre a maioria dos conflitos sobre a efetivação dos programas, haja vista que envolve atores políticos, instituições e órgãos públicos distintos, cujos interesses políticos também distintos, culminam com deliberações que ensejam uma “interpretação e negociação de objetivos de políticas, como na fase de formulação de políticas, e pode implicar implementadores tomando decisões entre alternativas significativamente diferentes, que podem afetar o tipo de resultado efetivamente produzido” (WU *et al*, 2014 p. 98). De modo geral, na implementação ocorrem os procedimentos de operacionalização e execução do programa que deve contemplar critérios técnicos, processos administrativos e interesses políticos. A literatura especializada – Wu *et al* (2014), Dias e Matos (2012), Torres (2012) e Rua (2009) – é uníssona ao afirmar que o sucesso da política encontra-se intrinsecamente ligado ao apoio incondicional dos atores políticos, além de servidores preparados tecnicamente para o desempenho das funções e execução dos trabalhos.

Nesse ponto, Rua (2009) elenca algumas variáveis que devem ser tratadas durante o processo de implementação: a) nível de dificuldade para solucionar o problema, influenciada pela pouca flexibilidade comportamental dos atores em relação à política; b) a capacidade estruturante dos dispositivos legais com finalidade de destinar recursos, definir diretrizes, regular ações e estabelecer instrumentos para implementação; c) a complexidade do problema que exige aprimoramento técnico, estrutura adequada, tempo hábil e recursos disponíveis; d) a

compreensão, o consenso e o apoio dos atores políticos em torno do tipo²⁴ de política pública a ser implementada (regulatória, distributiva, redistributiva e constitutiva).

Dias e Matos (2012) identificam alguns aspectos críticos capazes de dificultar a fase de implementação associada às dimensões institucional e organizacional. Na institucional, por exemplo, a falta de clareza nos objetivos, metas e estratégias, a falta de experiência dos atores em relação às estratégias propostas, a incompatibilidade entre a natureza da política e técnicas de gestão e organização do trabalho; na dimensão organizacional, o excesso de burocracia, as tarefas fragmentadas, os setores institucionais atuando de forma isolada, a ausência de dados e informações confiáveis e o baixo grau de comunicação entre atores, são alguns aspectos que podem frustrar a implementação da política. Em suma, Dias e Matos (2012, p. 83) ratificam que “a importância de estudar a fase de implementação está na possibilidade de visualizar, por meio de instrumentos analíticos mais estruturados, os obstáculos e as falhas que costumam acometer essa fase do processo nas diversas áreas de política pública (saúde, educação...)”.

Sair da formulação da política pública para o processo de implementação requer a elaboração do planejamento operacional, que nas palavras de Wu *et al* (2014, p. 111) consiste

[...] no processo de desenvolvimento de objetivos iniciais e intermediários, e de metas de implementação para as intervenções inter-relacionadas que compõem iniciativas complexas de mudanças de políticas públicas. As tarefas precisam estar vinculadas com órgãos e, se possível, indivíduos específicos, bem como recursos financeiros; diretrizes de implementação necessárias para a interpretação eficaz das políticas também são normalmente mandatórias.

Por último, mas não menos importante, a avaliação é um desdobramento das fases anteriores do ciclo de políticas públicas que reúne o conjunto qualitativo-quantitativo de informações “embasada em dados confiáveis, obtidos através de análise objetiva dos efeitos das ações públicas” (DIAS e MATOS, 2012 p. 84), constituído com uma ferramenta essencial “para a melhoria da eficiência do gasto público, da qualidade da gestão, do controle social sobre a efetividade da ação do Estado, esse último instrumentalizado pela divulgação de resultados das ações de governo” (RAMOS e SCHABBACH, 2012 p. 1272).

São muitas as definições e conceitos levantados pela literatura pesquisada, contudo chama atenção o fato de que a avaliação da política somente ganhou relevância ao final da década de 1980 com o redesenho da função do Estado, que passou a adotar mecanismos de gestão provenientes da iniciativa privada, com uma orientação prioritariamente gerencial²⁵

²⁴ Para melhor compreensão sobre os tipos de políticas públicas, consultar Dias e Matos (2012).

²⁵ No Brasil, o ápice dessa tendência político-ideológica ocorreu com a promulgação da Emenda Constitucional nº 19, imprimindo a reforma administrativa do Estado sob uma perspectiva de contenção dos gastos públicos, melhoria da eficiência pautada na produtividade, flexibilidade na gestão, mais transparência e responsabilização dos gestores públicos (RAMOS e SCHABBACH, 2012).

(RAMOS e SCHABBACH, 2012). Com efeito, a avaliação passou a agregar conceitos de eficácia, eficiência e efetividade.

Tomamos como referência os conceitos difundidos por Torres (2012) segundo o qual eficácia possui uma conotação prática, que vislumbra tão somente avaliar o atingimento dos objetivos e metas propostas pelo programa. Já eficiência e efetividade são conceitos mais complexos que exigem para sua avaliação “o desenvolvimento de instrumentos, técnicas e indicadores mais sofisticados por parte dos gestores e avaliadores” (TORRES, 2012, p. 267), pois se preocupam com questões relativas à racionalidade econômica, maximização dos resultados, impactos sobre a sociedade e setores da economia, etc. Detalhando os conceitos, a eficiência tem como foco de análise o instrumental adotado pela Administração Pública e sua capacidade de gerar maiores benefícios à sociedade sempre utilizando racionalmente os gastos públicos. Por esse conceito, eficiência possui um caráter econômico – *accountability*²⁶ – que busca maximizar resultados das ações estatais gerando o menor gasto possível para o Estado, cuja relação produto *versus* custos fica evidente (RUA, 2009).

Por seu turno, a avaliação da efetividade da política pública busca analisar os efeitos e/ou impactos decorrentes das ações estatais sobre determinado recorte social (população, região, setor econômico, etc.); é a concretização do que fora pensado na agenda, formulado e implementado de acordo com as estratégias e instrumentos aplicados na política. Efetividade pode contemplar a equidade em maior ou menor medida conforme materializa os fins a que se destina o programa. Torres (2012, p. 266) explica que a análise da efetividade possibilita “averiguar a real necessidade e oportunidade de determinadas ações estatais, deixando claro que setores serão beneficiados e em detrimento de que outros atores sociais”, tornando-se um indicador importante para tomadas de decisões políticas e implantação de políticas públicas. Finalmente, concluímos esta seção com o enunciado de Bucci (2002, p. 106) segundo o qual

Governar é estabelecer um entendimento comum mínimo entre os interesses que participam da sociedade e os atores sociais que participam do jogo político, para garantir as condições de gerência da coisa pública. Administrar é gerir tecnicamente, dentro de regras legais, a coisa pública. O bom governo seria aquele que integrasse política e administração.

Portanto, em que pese às digressões aqui expostas, a gestão de políticas públicas no Brasil evoluiu em consonância com o processo de consolidação do Estado democrático de direito, que por sua vez imprimiu novas teorias, conceitos e ideologias que acabaram por dinamizar (relativamente) a atuação da Administração Pública, a partir da redefinição das suas

²⁶ Trata dos controles interno e externo de gastos públicos, sendo que no primeiro caso, o controle é realizado pela Controladoria Geral da União, e o controle externo é aquele efetuado pelo Poder Legislativo com auxílio do Tribunal de Contas da União, dos Estados, Distrito Federal e Municípios (RUA, 2009).

competências e do seu papel perante a sociedade, que não mais se resume a cumprir somente a questões formais, mas de efetivar as ações governamentais perante a população.

Todo o estudo sobre a evolução da gestão de políticas públicas no Brasil serviu para embasar e orientar a elaboração da proposta de política de propriedade intelectual e inovação da Fundação Universidade Federal do Tocantins, considerando o conflito político-jurídico que circunda a órbita da Administração Pública e o conceito cíclico da política pública proposto por Wu *et al* (2014).

2.3 Ciência, tecnologia, inovação e política de propriedade intelectual para instituições públicas de ensino superior

Esta última seção do referencial teórico debruçou-se sobre a política pública de ciência, tecnologia e inovação proposta pelo governo federal, visando conhecer o panorama da propriedade intelectual no Brasil. Abarcou conceitos sobre ciência, tecnologia e inovação, o regime jurídico da propriedade industrial, responsável por estabelecer as regras que protegem os direitos de propriedade industrial no país, além de aprofundar os conhecimentos sobre as ações governamentais para área de ciência e inovação tecnológica difundidas pelo Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação nas últimas duas décadas. Por se tratar de uma política pública para universidade, tornou-se imprescindível apreender embasamento teórico suficiente para construção de uma proposta de política de propriedade intelectual da UFT à luz da Lei nº 10.973/2004, intitulada Lei de Inovação Tecnológica.

2.3.1 Ciência, tecnologia e inovação – principais conceitos

Desde os primórdios o homem inova. Inova sem pesquisa, ciência ou conhecimento empírico. Inova para satisfazer suas necessidades, montando pequenos artefatos, instrumentos e utensílios úteis à sua sobrevivência (machados, lanças, anzóis, arcos e flechas, jangadas), cuja matéria prima encontra-se na natureza. Aprende a trabalhar com a pedra, a madeira, a argila, o metal (WILLIAMS, 2009). O homem inova e conforme evolui cria também um sentimento estético. Primeiro, apaixonou-se pelas formas, pelas cores, pelos sons e pelas imagens. Passa pelo domínio da linguagem e dos signos. Aprimora a técnica que lhe dá condições de descobrir novas aplicabilidades para as criações, dando novas formas e utilidade às coisas que ele mesmo cria (SILVEIRA, 2014).

Na literatura especializada, autores são categóricos ao afirmar que ciência não se confunde com tecnologia, embora, atualmente, as duas sejam consideradas termos sinônimos sob o ponto de vista prático. Para Williams (2009, p. 12) as denominadas tecnologias básicas, “tais como agricultura, construção, cerâmica, tecidos – foram originalmente empíricas e transmitidas de uma geração para outra, enquanto a ciência, no sentido de pesquisa sistemática das leis do universo, é um fenômeno relativamente recente”. Figueiredo (2013, p. 15) corrobora esse entendimento exemplificando que “durante séculos, a humanidade fabricou utensílios de ferro sem conhecer as características químicas deste metal, nem as causas de diversas mudanças no processo de sua fundição e forjamento”. Para Mattos e Guimarães (2012, p. 32-33)

Entende-se por ciência o conjunto organizado dos conhecimentos relativos ao universo objetivo, envolvendo seus fenômenos naturais, ambientais e comportamentais. Em geral, a ciência é dita *pura ou fundamental*, quando desvinculada de objetivos práticos, e *aplicada*, quando visa consequências determinadas. (grifos do autor)

[...]

Portanto, tecnologia é o conjunto organizado de todos os conhecimentos – científicos, empíricos ou intuitivos – empregados na produção e comercialização de bens e serviços. [...] A tecnologia é normalmente produzida e levada à sua plena utilização pelo setor produtivo por meio de um sistemático encadeamento de atividades de Pesquisa, Desenvolvimento Experimental e Engenharia (PDE&E).

Conforme verbaliza essa matriz teórica, tecnologia revela um tipo de conhecimento anterior ao surgimento do próprio conhecimento científico, fundamentado mais por técnicas e métodos capazes de gerar inovações, invenções, processos e instrumentos. Pode-se alegar que a técnica sustentou o homem por um longo período. Ademais, Williams (2009, p. 134) argumenta que um dos maiores fenômenos ocorridos no século XVIII, a Revolução Industrial, “foi promovida por homens ambiciosos com um apurado senso prático, em vez de cientistas”.

Vega Garcia (2008), inclusive, identifica três estágios de evolução da técnica: a) técnica do acaso; b) técnica do artesanato e; c) técnica do técnico. A primeira faz menção à fase primitiva do homem, o qual “não percebe que entre suas capacidades existe uma especial que lhe permite reformar a natureza segundo sua vontade”, agindo mais por intuição (VEGA GARCIA, 2008 p. 21). A técnica do artesanato representa a fase do homem na Idade Média, na qual ganha relevância métodos empregados pelo “artesão, sapateiro, ferreiro, pedreiro”, reconhecendo “que existem técnicos-homens detentores de um repertório peculiar de atividades que não são as gerais e naturais humanas”, assevera Vega Garcia (2008, p. 22). Na última fase, a técnica do técnico, há uma consciência do homem em relação à sua capacidade de criar e modificar o *status quo*, que não mais ocorre por acaso (como na fase primitiva do homem), nem se realiza por mero talento humano (como na fase da técnica do artesanato); a

técnica torna-se “um produto da percepção humana que retorna ao mundo em forma de ação [...]” (VEGA GARCIA, 2008 p. 24).

A técnica e estética andaram juntas desde os primórdios, conforme detalha Silveira (2014, p. 3): “ao mesmo tempo em que o homem talha o sílex preparando seus instrumentos de guerra, manifesta arte já na escolha da forma dessas armas e de seus ornamentos”. Assim como ocorre com a ciência e tecnologia, a técnica e a estética não se confundem, porquanto a primeira possui caráter finalista, visando satisfazer uma necessidade material apreciada pelo homem, enquanto a segunda visa à satisfação do espírito e do desejo estético que é intrínseco ao homem, independentemente da utilidade que o objeto possa lhe oferecer.

Segundo Silveira (2014, p. 5) distinguir a concepção de técnica e estética tem efeito prático quando se estuda o tema da propriedade intelectual, haja vista que “a criação estética é objeto do direito de autor; a invenção técnica, da propriedade industrial”, constituindo duas subáreas específicas da propriedade intelectual protegidas pelo ordenamento jurídico. Muito embora essas concepções possam gerar certo dualismo (estética *versus* utilidade ou forma *versus* conteúdo), as duas acepções possuem em comum sua origem, reflexo da criatividade humana, “que, aplicada à vida prática, produz as invenções industriais e, orientada para as artes, as invenções estéticas” (SILVEIRA, 2014 p. 6).

Portanto, desde muito cedo, o homem cria e ao criar contribui para o surgimento das inovações. Uma inovação guarda lugar no tempo e no espaço. Significa dizer que a inovação possui importância em determinada época e seu desenvolvimento decorre de valores, crenças, necessidades humanas, técnicas e tecnologias existentes em um contexto social específico. Contudo, para que uma criação seja considerada inovação, não basta que haja simplesmente atividade criativa para produção de um dado produto ou processo.

Obviamente, criatividade constitui “condição necessária, mas não suficiente para a inovação. A existência de inovação envolve mais do que a junção de várias ideias criativas. Ideias devem ser colocadas em prática para fazer uma diferença genuína...”, conforme ensina Figueiredo (2013, p. 31).

Sob essa lógica, a inovação pode alcançar níveis que estabelece uma maior ou menor ruptura com as práticas sociais e organizacionais vigentes, operando grandes transformações no modo das interações humanas em sociedade. Os tipos de inovação são classificados em radical, arquitetural, incremental avançada ou intermediária, e básica, conforme Quadro 1, adaptado de Figueiredo (2013, p. 36).

Tipos e níveis de inovação	Definições
Inovação radical	Estabelece um conceito novo para o mercado mundial, em que novos componentes e elementos são combinados de uma forma diferente formando uma arquitetura nova. Trata-se de novidade para o mundo.
Inovação arquitetural	Compreende as alterações nas relações entre os elementos da tecnologia, seja em produtos ou sistemas, sem que os componentes individuais sejam modificados. Trata-se de novidade para o mercado onde a instituição opera.
Inovação incremental avançada	Introduz novos produtos, processos e/ou sistemas de equipamentos para o mercado local, sem alterar as relações entre os elementos da tecnologia. Trata-se de novidade para o mercado onde a instituição opera.
Inovação incremental intermediária	Corresponde a pequenas melhorias nos componentes e elementos individuais da tecnologia existente, mas as relações entre os componentes permanecem inalteradas. Trata-se de novidade para a instituição.
Inovação básica	Pequenas alterações em processos de produção, produtos e/ou equipamentos com base em imitação ou cópia de tecnologias existentes. Trata-se de novidade para a instituição.

Quadro 1 – Tipos e níveis de inovação

Fonte: Figueiredo (2013)

Durante longo período, ainda no século XIX, perseverou na esfera industrial o modelo de inovação fechada, paradigma que centralizava o conhecimento, pois, tanto os organismos governamentais quanto as instituições científicas, sofriam com as restrições financeiras e estruturais que inviabilizava a aplicação comercial dos resultados das pesquisas nessa época. Nesse contexto, coube às empresas e às grandes indústrias a tarefa de alavancar os investimentos em pesquisa e desenvolvimento de novas tecnologias, gerando o chamado monopólio do conhecimento, onde os laboratórios e centros de pesquisa privados tinham relevância estratégica comercial devido à concorrência empresarial. Assevera Chesbrough (2012, p. 40)

A instituição do laboratório central de pesquisas e do desenvolvimento interno de produtos constituiu, por isso mesmo, um elemento crítico do surgimento e expansão da moderna corporação industrial. Pesquisa e desenvolvimento organizados centralizadamente eram fundamentais para as estratégias das empresas e eram tidos, assim, como investimentos importantes para os negócios. As funções de P&D constituíam um aspecto de enorme saliência no cenário do conhecimento da economia, relativamente isoladas das universidades e empresas de menor porte, relativamente desligadas do governo e em grande parte independentes.

A partir do século XX as universidades públicas passaram a fomentar as pesquisas com financiamentos dos governos. Esse fenômeno foi percebido, primeiramente, nos Estados Unidos; os governos estaduais norte americanos fortaleceram a educação superior, já com viés científico e tecnológico, buscando aumentar a qualificação dos cientistas nacionais, tendo em vista a alta dependência européia em relação à pesquisa básica que entravava o progresso industrial e, conseqüentemente, impedia o crescimento nacional.

Criou-se, então, no território americano um sistema nacional de pesquisa, cuja coordenação foi designada à Fundação Nacional de Pesquisa, responsável por coordenar a relação entre entidades governamentais, universidades, forças armadas e indústria, buscando aumentar iniciativas referentes à pesquisa básica. A integração desses setores cumpria com outro objetivo: aumentar o desenvolvimento da pesquisa aplicada, com a introdução de novas tecnologias e produtos para o comércio e para forças armadas, o que contribuiu para melhorar o desempenho da comunidade científica naquele país (CHESBROUGH, 2012).

A ótica subjacente que forjava a inovação fechada, com conhecimento centralizado nos laboratórios das empresas, impunha uma verticalização das atividades de pesquisa. Assim pensa Chesbrough (2012, p. 45) ao ponderar que “para fazer alguma coisa, tudo deve ser feito internamente [...]” haja vista que fora dos limites dos “fortificados castelos centrais de P&D, imaginava-se, de forma geral, que existisse um cenário do conhecimento sempre infértil”. É neste contexto que, segundo Maculan (2014, p. 291-292), a propriedade intelectual surge como relevante e imprescindível instrumento jurídico para manutenção do monopólio.

A propriedade intelectual era a modalidade privilegiada de proteção contra os concorrentes, embora grande parte das patentes não fosse utilizada diretamente pelas empresas detentoras do direito de propriedade. Os benefícios financeiros, recebidos em decorrência das inovações comercializadas com sucesso, eram reinvestidos em Pesquisa e Desenvolvimento (P&D), estabelecendo, dessa maneira, um círculo virtuoso entre P&D e inovação.

Seguindo a lógica da inovação fechada e do conhecimento centralizado em centros de pesquisa, criou-se um ciclo virtuoso de criação de novos produtos, gerando grandes receitas, que eram reinvestidas em P&D e que por sua vez imprimiam avanços tecnológicos capazes de retroalimentar todo o sistema produtivo das empresas e grandes corporações.

Até meados do século XX não se cogitava que o modelo de inovação centralizada condicionava as ideias e o seu fluxo entre as diversas áreas científicas, fato que contribuiria para desmistificar a lógica do conhecimento centralizado. Alguns fatores foram determinantes para derrocada da inovação fechada. Primeiro, houve aumento significativo de pesquisadores formados nas faculdades americanas decorrente da expansão da educação superior, lançando ao mercado de trabalho um grande número de especialistas, com mobilidade para ingressar em centros de pesquisa e capacidade para produzir conhecimentos e inovações tecnológicas. O conhecimento passou a transitar para longe dos limites das empresas e dos seus respectivos centros de pesquisas, cuja fluidez originou o “mercado de leilão, ou concorrência, por talentos altamente qualificados”, salienta Chesbrough (2012, p. 51).

Em segundo, a emergente tensão entre os setores de pesquisa e de desenvolvimento das empresas contribuíram para abandono de grande número de projetos, devido aos objetivos

conflitantes destes dois núcleos estratégicos, pois, de acordo com Chesbrough (2012, p. 49), o “centro de custo de pesquisa está pronto para seguir em direção a uma nova ideia, enquanto o centro de lucros do desenvolvimento quer mais trabalho executado na ideia”, procurando a maior eficiência possível nos resultados da pesquisa. A dicotomia custos da pesquisa *versus* lucros do desenvolvimento acabou por deixar à margem inúmeros projetos com potencial para inovação que foram deslocados, juntamente com seus respectivos criadores, para unidades de pesquisa externas à organização de origem, primando por mais agilidade no desenvolvimento dos produtos finais, facilitando ainda mais o fluxo de conhecimento entre empresas.

Por último, fornecedores não detinham “indispensáveis conhecimento, experiência em produção e capital financeiro para servir como parceiros de confiança na construção dos materiais, componentes e sistemas necessários para atender o mercado” (CHESBROUGH, 2012 p. 55), fato que inviabilizou a expansão e o crescimento das empresas detentoras do monopólio. Temos aqui uma via de mão dupla, já que o conhecimento transitando para fora dessas empresas permitiu aos fornecedores externos adquirir maior capacitação, investir em novas tecnologias, produzir com qualidade e rapidez, de tal sorte, que se tornou mais lucrativo o fornecimento para múltiplas empresas do que para qualquer empresa exclusivamente.

Uma vez constatado que o aporte isolado dos conhecimentos por uma empresa não garantiriam a inovação constante e necessária para produção de novos produtos ou processos, surge a lógica inversa à centralidade do conhecimento – inovação aberta ou *open innovation* – fundada na difusão e compartilhamento de ideias e tecnologias, tendo a integração como força motriz; no modelo de inovação aberta a cooperação reforça a formação de novos arranjos organizacionais entre empresas, universidades e centros de pesquisa, todos reconhecidamente geradores de conhecimento (MACULAN, 2014). Chesbrough (2012, p. 68) complementa

O pensamento da inovação aberta muda o papel da função de pesquisa. Ele expande o papel dos pesquisadores internos a fim de incluir não apenas a geração de conhecimento, mas também a intermediação do conhecimento. Anteriormente, pesquisadores eram simplesmente uma agregação ao conhecimento armazenado em silos. Hoje, eles são encarregados de movimentar o conhecimento para dentro e para fora dos silos. Nesse novo papel, o conhecimento vindo do exterior pode ser tão útil quanto o conhecimento criado internamente – deve ser similarmente recompensado.

Em países com menor desenvolvimento tecnológico, as universidades desempenham papel preponderante na geração e difusão do conhecimento científico quando inseridas num ambiente de inovação aberta, por meio dos cursos de graduação e pós-graduação, pesquisa aplicada, produção de inovações tecnológicas, ativos intangíveis (conhecimento e atividade intelectual), que serão potencialmente transformados em bens materiais, no qual lhes serão atribuídos alguma espécie de valoração tutelada pelo arcabouço jurídico.

2.3.2 Propriedade intelectual e regime jurídico de propriedade industrial brasileiro

Toda a discussão esposada acerca da ciência, tecnologia e inovação nos leva ao tema da propriedade intelectual, cujo regime jurídico reúne o conjunto de princípios, prerrogativas e procedimentos visando à proteção dos direitos relativos aos ativos intangíveis geralmente oriundos da atividade científica.

A propriedade intelectual é tutelada pelo Direito, sendo que cabe ao Estado outorgar ao titular de uma criação o direito exclusivo de administrar seu uso e sua exploração por determinado período de tempo. A propriedade intelectual está amparada por um conjunto de leis esparsas que regulam as subáreas ou ramos do direito de propriedade industrial, direito autoral e direito *sui generis*, cujo intuito é proteger ativos intangíveis daqueles bens que não possuem existência física, como o conhecimento técnico e científico, a capacidade intelectual, tanto em âmbito nacional quanto internacional (TIGRE, 2006). A Figura 1 traça o panorama do regime jurídico da propriedade intelectual no Brasil.

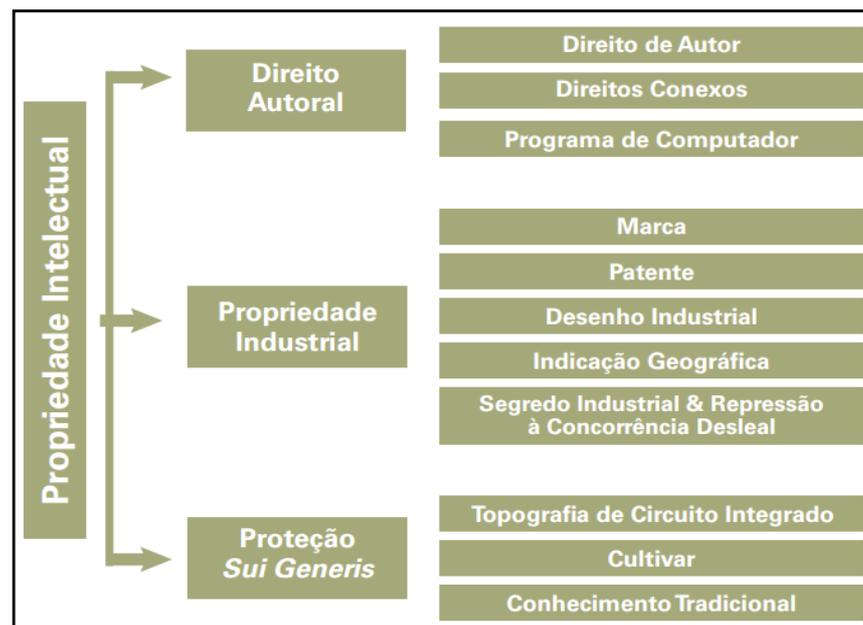


Figura 1 – Subáreas ou ramos do direito de propriedade intelectual
Fonte: Jungmann (2010).

Para Silveira (2014) os direitos concernentes à propriedade intelectual não podem ser confundidos com os direitos de personalidade previstos no Direito Civil, porque conforme sinaliza este autor, o primeiro relaciona-se com as criações e sinais distintivos decorrentes da atividade inventiva de seus criadores, enquanto os direitos de personalidade protegem o nome e a imagem das pessoas, que são institutos civis inalienáveis, embora seu uso seja permitido dentro das regras do direito.

Os direitos relativos à propriedade intelectual têm suas bases fixadas na Constituição Federal de 1988, mais precisamente no artigo 5º, XXVII, versando sobre o direito autoral: “aos autores pertence o direito exclusivo de utilização, publicação ou reprodução de suas obras, transmissível aos herdeiros pelo tempo que a lei fixar”; mais adiante, no inciso XXIX, encontram-se os fundamentos jurídicos para tutela da propriedade industrial, asseverando que caberá à lei resguardar “aos autores de inventos industriais privilégio temporário para sua utilização, bem como proteção às criações industriais, à proteção das marcas, aos nomes das empresas e a outros signos distintivos [...]”, vislumbrando o interesse social e a promoção do desenvolvimento tecnológico do país. Corroborava Vega Garcia (2008, p. 131) ao concluir,

Portanto, o dispositivo constitucional volta seu comando ao legislador ordinário explicitando-lhe, de um lado, o objeto da tutela jurídica relativa à Propriedade Industrial, de outro, a finalidade do mecanismo jurídico a implantar, de modo que os direitos em tela não procedem da norma constitucional, mas da lei ordinária, sendo considerada constitucional na medida em que atender, simultaneamente, ao interesse social e ao desenvolvimento tecnológico e econômico.

Com isso, a propriedade intelectual abrange as subáreas da propriedade industrial, direito autoral e direito *sui generis*, cada qual com uma legislação específica, a saber: Lei de propriedade industrial nº 9.279/1996, regulamenta as patentes, marcas, desenho industrial e indicações geográficas; Lei dos direitos autorais nº 9.610/1998, regula direitos do autor, direitos conexos e em certa medida também os criadores de softwares em conjunto com a Lei do programa de computador nº 9.609/1998; Lei dos cultivares nº 9.456/1997 e Lei da topografia de circuitos integrados nº 11.484/2007, constituídos no direito brasileiro como um tipo de direito *sui generis*, por não se enquadrarem nas subáreas da propriedade intelectual. Esse robusto rol legislativo integra o regime jurídico da ciência, tecnologia e inovação, conforme informa Vega Garcia (2008), formando um sistema de propriedade industrial, seguindo concepções de Silveira (2014), cuja força normativa vinculante regulamenta a propriedade intelectual em âmbito nacional.

Silveira (2014) e Vega Garcia (2008) revelam que a atual legislação que regula os direitos de propriedade intelectual não foram frutos do acaso ou da simples vontade política, mas resultante do *Trade Related Aspects of Intellectual Property Rights*, tratado internacional assinado pelo Brasil, convencionalmente chamado Acordo TRIPS, pelo qual o país assumiu o compromisso de proteger, por intermédio de medidas apropriadas, o uso dos direitos relativos às criações no território nacional, além de respeitar obrigações comerciais firmadas entre o Brasil e demais Estados estrangeiros.

Logo, a propriedade industrial é regulada pela Lei 9.279/96 estabelecendo direitos e obrigações por meio da concessão de patentes de invenção e modelo de utilidade, concessão

de registros de marca, de desenho industrial e de indicação geográfica. Cada um desses institutos jurídicos possui procedimento próprio determinado pelo INPI (Instituto Nacional da Propriedade Industrial) responsável pela tutela dos direitos referentes à propriedade industrial no país; nesse ponto em específico, não daremos atenção aos trâmites normativos do INPI por não constituírem objeto deste estudo. Tratar-se-á dos conceitos dispostos sobre os institutos da patente, modelo de utilidade, marcas, desenho industrial, indicação geográfica, cultivares e topografia de circuitos integrados.

Jungmann (2010, p. 39) conceitua patente como “o título legal que documenta e legitima, temporariamente, o direito do titular de uma invenção ou de um modelo de utilidade. Ela visa tanto às criações novas como ao aperfeiçoamento das criações existentes”. Para Vega Garcia (2008, p. 148) o instituto jurídico da patente confere um direito negativo ao titular do direito de propriedade industrial, “triplamente limitado (quanto ao tempo, espaço e matéria), tendo em vista o interesse social e relevância para o desenvolvimento socioeconômico e tecnológico do País”, de modo que o direito exclusivo para explorar a tecnologia exige como contrapartida a divulgação do conhecimento aportado com a pesquisa.

Os requisitos da patenteabilidade da invenção e modelo de utilidade estão elencados, respectivamente, nos artigos 8º e 9º, pelos quais a atividade inventiva e o ato inventivo, a novidade e a aplicação industrial devam ser contemplados. As patentes de invenção abrangem os produtos ou processos, cuja novidade não tenha sido publicada ou divulgada por qualquer forma (estado da técnica – artigo 11), atenda à atividade inventiva (artigo 13) e seja passível de fabricação industrial para consumo ou aplicação industrial. O modelo de utilidade será patenteável quando da sua aplicação resultar maior praticidade no uso ou aperfeiçoamento do funcionamento de produto já existente, com possibilidade de aplicação industrial e dotada de ato inventivo, artigo 14 da LPI – Lei de Propriedade Industrial (SILVEIRA, 2014).

O estado da técnica, segundo reza o artigo 11, § 1º, da Lei 9.279/96, compreende “tudo aquilo tornado acessível ao público antes da data de depósito do pedido de patente, por descrição escrita ou oral, por uso ou qualquer outro meio, no Brasil ou no exterior, ressalvado o disposto nos arts. 12, 16 e 17”. Contudo, não compreenderá o estado da técnica toda publicação ou divulgação relativa à invenção, ocorrida nos 12 meses que precederem a data do depósito do pedido – período de graça (VEGA GARCIA, 2008) – desde que efetivada pelo próprio inventor, por terceiros autorizados ou pelo INPI por meio de publicação de pedido de patente depositado sem o consentimento do inventor, conforme prega o artigo 12 da Lei 9.279/96. Desta forma, respeita-se o requisito da novidade (artigo 11 da LPI). Com relação à

atividade inventiva e ao ato inventivo da invenção e do modelo de utilidade, a LPI informa o seguinte.

Artigo 13. A invenção é dotada de atividade inventiva sempre que, para um técnico no assunto, não decorra de maneira evidente ou óbvia do estado da técnica.

Artigo 14. O modelo de utilidade é dotado de ato inventivo sempre que, para um técnico no assunto, não decorra de maneira comum ou vulgar do estado da técnica.

Da mesma forma, a lei em comento não considera invenção nem modelo de utilidade as descobertas, as teorias e métodos matemáticos; concepções abstratas; esquemas, planos, princípios comerciais, contábeis, financeiros, educativos, publicitários e de fiscalização; as obras literárias, artísticas e científicas ou qualquer criação estética; programa de computador; regras de jogo; técnicas e métodos cirúrgicos, terapêuticos ou de diagnósticos; o todo ou parte de seres vivos naturais, materiais biológicos oriundos da natureza, mesmo que dela estejam isolados (BRASIL, 1996).

O registro de desenho industrial é outro instituto jurídico protegido pela Lei 9.279/96 e encontra-se regulado a partir do artigo 94. O conceito de desenho industrial está esclarecido no artigo 95 e consiste na “forma plástica ornamental de um objeto ou o conjunto ornamental de linhas e cores que possa ser aplicado a um produto, proporcionando resultado visual novo e original na sua configuração externa e que possa servir de tipo de fabricação industrial”. A certificação do desenho industrial depende dos requisitos da novidade (publicações anteriores a 180 dias do pedido não serão incluídas no estado da técnica, em consonância com artigo 96, § 3º da LPI) e originalidade – “considerado original quando dele resulte uma configuração visual distintiva, em relação a outros objetos anteriores” – segundo artigo 97 da Lei 9.279/96. A originalidade pode decorrer da combinação de elementos já conhecidos, mas alterações básicas em desenhos industriais existentes atentam contra a originalidade. Também não é considerado desenho industrial a criação de caráter meramente artístico, cuja proteção recai sobre o direito autoral (BRASIL, 1996).

Advoga Vega Garcia (2008) que a distinção entre invenção, modelo de utilidade e desenho industrial reside no fato que nas duas primeiras criações predomina o caráter técnico enquanto na criação do desenho o caráter ornamental agrega a técnica e estética, porém todas possuem como característica principal sua aplicação industrial. Sustenta Jungmann (2010) que a diferença substancial entre patente de invenção e registro de desenho relaciona-se com a finalidade desses dois institutos jurídicos: se por um lado, o certificado de registro protege a forma e aparência dos produtos, tornando-os mais atrativos para o mercado consumidor, por outro a patente concedida tutela a funcionalidade das invenções, seus dispositivos e funções

que a tornam mais eficientes e práticas para quem os utiliza. Portanto, não é incomum que agregado ao pedido de uma patente seja solicitado o pedido de registro de desenho industrial de certa tecnologia.

As marcas são sinais distintivos, simbólicos ou nominais, visualmente perceptíveis, que confere ao seu titular o direito de uso exclusivo da marca, de modo que identifique seus respectivos produtos ou serviços, distinguindo-os de outros produtos e serviços, idênticos ou semelhantes, postos no mercado por outras marcas. O marco regulatório encontra-se previsto no artigo 122 e seguintes da Lei 9.279/96, pelos quais o titular pode solicitar o registro junto ao INPI. Por meio do registro da marca, certificada perante o INPI, atribui-se ao titular o direito de exclusividade para licenciamento do uso e exploração comercial em determinada atividade econômica, de tal sorte que o sinal distintivo acaba por agregar valor ao produto ou serviço, tendo em vista que identifica sua origem através das características da empresa, como reputação ou imagem, que geralmente estão associadas à qualidade. Justamente, há empresas onde as marcas representam o ativo mais valioso (JUNGMANN, 2010).

Mas nem tudo pode ser registrado como marca. O artigo 124 enumera o extenso rol de sinais que não são registráveis, tendo como mais importantes: sinais oficiais, públicos, nacionais e internacionais, como brasão, bandeira e armas; sinais contrários à moral e aos bons costumes; sinais que ofendam a honra e imagem da pessoa, a liberdade de consciência, de crença e demais liberdades constitucionais; cores, letra, algarismo, data, quando utilizados isoladamente; reprodução ou imitação de sinal já registrado; o nome civil ou da família, o pseudônimo ou apelido, a obra literária, todos sem consentimento do respectivo titular; dentre outras hipóteses previstas no mencionado artigo de lei (BRASIL, 1996).

O artigo 133 do referido diploma legal estabelece prazo de vigência de 10 (dez) anos para registro da marca, contados da data da concessão do certificado, prorrogável por iguais e sucessivos períodos, que deverá ser solicitado durante o último ano da vigência.

Já a indicação geográfica – artigos 176 a 182 da LPI – compreende a indicação de procedência ou denominação de origem, conceituadas nos artigos 177 e 178, respectivamente

Art. 177. Considera-se indicação de procedência o nome geográfico de país, cidade, região ou localidade de seu território, que se tenha tornado conhecido como centro de extração, produção ou fabricação de determinado produto ou de prestação de determinado serviço.

Art. 178. Considera-se denominação de origem o nome geográfico de país, cidade, região ou localidade de seu território, que designe produto ou serviço cujas qualidades ou características se devam exclusiva ou essencialmente ao meio geográfico, incluídos fatores naturais e humanos.

Leciona Jungmann (2010) que a indicação geográfica tem por escopo identificar características locais ou regionais (clima, solo, vegetação, técnica específica – *know how*), as quais atribuem maior qualidade ou reputação, proporcionando uma identificação própria relacionada aos produtos ou serviços de determinada localidade ou região, distinguindo-os dos similares colocados no mercado pela concorrência. A valoração decorre exclusivamente dos fatores locais ou regionais que não são encontrados em outras localidades, em função dos recursos naturais ou das habilidades técnicas peculiares. O selo de indicação geográfica serve para orientar o consumidor em relação à origem e qualidade do produto ou serviço, tornando-se um importante ativo para algumas empresas. De resto, a vigência da indicação geográfica não possui prazo estabelecido em lei, perdurando enquanto existirem os fundamentos que justificaram sua concessão.

Por sua vez, a subárea do direito autoral é regulada pela Lei 9.610/98 e compreende campos do direito do autor, direitos conexos e, subsidiariamente, o programa de computador, os quais conferem ao seu titular prerrogativas em relação às criações. O direito de autor tutela as obras literárias, artísticas ou científicas, composições musicais, coreografias, audiovisuais e cinematográficas, pinturas, esculturas, gravuras, ilustrações, projetos ou obras plásticas relativos à geografia, engenharia, arquitetura, paisagismo, cenografia, adaptações e traduções de obras originais que apresentem criação intelectual nova, programas de computador naquilo que for compatível com a legislação específica (BRASIL, 1998b).

De outro lado, de acordo com artigo 8º da Lei de direito autoral, não são objetos de proteção os sistemas, métodos, projetos e conceitos matemáticos, os esquemas ou regras para realizar atos mentais, jogos ou negócios, formulários de modo geral, tratados, convenções e textos de lei, decisões judiciais, calendários, agendas e demais informações de uso comum.

O artigo 11 define como autor a pessoa física criadora da obra, aplicando o conceito às pessoas jurídicas nos casos previstos na legislação específica. Segundo Jungmann (2010, p. 26) “uma obra goza de proteção através de direitos de autor a partir do momento em que é criada, independentemente de qualquer registro ou formalidade”, facultando ao seu titular registrá-la perante o órgão competente, conforme se depreende do artigo 19 da lei supra.

O registro, embora facultativo, facilita a identificação do autor ou titular nas disputas judiciais relativas aos direitos autorais das criações. Segundo Silveira (2014) ao autor são assegurados tantos os direitos morais quanto os patrimoniais, sendo que os primeiros versam sobre a reivindicação da autoria, citação do nome, pseudônimo ou sinal convencional quando da utilização da obra por terceiros, conservação da integridade da obra, vedando quaisquer

modificações e interrupção da circulação da obra devidamente autorizada, em decorrência de afronta à imagem e reputação do autor. Os direitos patrimoniais resguardam o direito de fruir, usufruir e dispor da obra (artigo 28), dependendo de autorização prévia e expressa do autor para seu uso por qualquer modalidade: reprodução, distribuição, edição, adaptação, tradução e a utilização direta ou indireta por meio de representação, declamação, recitação, radiodifusão, exposição, etc. (artigo 29).

A vigência do direito de autor perdura pelo prazo de setenta anos, contados de 1º de janeiro do ano subsequente ao do falecimento do autor, transferindo-se os respectivos direitos aos herdeiros, obedecendo a ordem sucessória prevista no Código Civil.

A Lei 9.610/98 também protege os direitos dos intérpretes, produtores, executores, empresas de radiodifusão, sob a denominação de direitos conexos, que não se confundem com os direitos do autor. Os direitos de autor protegem o compositor e o criador da letra da canção, enquanto “os direitos conexos se aplicam aos músicos e ao cantor que interpretam a canção, ao produtor da gravação sonora [...] e às empresas de radiodifusão que transmitem a música”, conforme explica Jungmann (2010, p. 29). Os direitos conexos sujeitam-se às mesmas regras previstas para o direito de autor.

O programa de computador encontra parâmetros legais nas Leis 9.610/98 e 9.609/98 adquirindo-se direitos mediante as disposições do direito autoral. A legislação equiparou os programas de computador às obras literárias, reconhecendo o prazo de cinquenta anos para sua proteção, a partir de 1º de janeiro do ano subsequente ao da publicação ou criação. Assim como para as obras literárias, o registro do *software* não é obrigatório, sendo facultado ao criador ou titular solicitá-lo ao INPI, órgão competente pela certificação. O registro possui caráter sigiloso e necessita de pagamento de taxa para sua manutenção (SILVEIRA, 2014).

Para Vega Garcia (2008) a Lei n. 9.609/98, “talvez excessivamente preocupada com os direitos patrimoniais envolvidos no tema, restringe os direitos morais dos autores dos programas de computador”, conforme pode se depreender do teor do artigo 2º, § 1º da lei em tela.

Não se aplicam ao programa de computador as disposições relativas aos direitos morais, ressalvado, a qualquer tempo, o direito do autor de reivindicar a paternidade do programa de computador e o direito do autor de opor-se a alterações não autorizadas, quando estas impliquem deformação, mutilação ou outra modificação do programa de computador, que prejudiquem a sua honra ou a sua reputação.

Silveira (2014) entende que o programa de computador constitui obra técnica, cujas características fogem do escopo de proteção da legislação do direito autoral, de modo que cabe a Lei 9.609/98 regulamentar as relações comerciais entre autor e usuários do *software*

estabelecendo algumas garantias²⁷ por meio de contrato de licença de uso. Pode-se aventar que enquanto a Lei 9.610/98 protege os direitos autorais inerentes à criação do *software*, a Lei 9.609/98 tratou de proteger as relações jurídicas formadas a partir da comercialização da criação, definindo conceitos, estabelecendo regras para o uso e exploração econômica.

A Lei 9.456/1997 regulamenta a proteção de cultivares. Jungmann (2010, p. 76) define cultivar como “uma nova variedade de planta com características específicas resultantes de pesquisas em agronomia e biociências (genética, biotecnologia, botânica e ecologia), [...] para obtenção de uma variedade que não é encontrável no meio ambiente”. Pressupõe intervenção humana como condição para alteração da composição genética de qualquer espécie vegetal que dê surgimento a cultivar claramente distinguível das outras já existentes.

O obtentor pode ser pessoa física ou jurídica, que obteve nova cultivar ou cultivar essencialmente derivada no país, sendo-lhe garantida o direito de propriedade sobre a espécie nova obtida. Caso a obtenção seja realizada por duas ou mais pessoas, a proteção poderá ser solicitada em conjunto ou isoladamente, mediante qualificação de cada uma delas, buscando garantir-lhes os respectivos direitos. Alguns requisitos são obrigatórios para concessão do certificado de proteção de cultivar, emitida pelo Ministério da Agricultura e Abastecimento, a saber: novidade (sem exploração comercial no último ano), distintiva (distinguível de outras variedades de plantas), homogênea (plantas da mesma variedade devem ser iguais), estável (sem modificações nas suas características após sucessivas reproduções) e identificação (designação adequada pela qual possa ser reconhecida). A proteção vigora pelo prazo de 15 anos, exceto para as videiras, árvores frutíferas, árvores florestais e ornamentais, cuja duração de proteção passa a ser de 18 anos (BRASIL, 1997).

Por fim, a Lei nº 11.484/2007 regula os direitos de propriedade intelectual relativos à topografia de circuitos integrados, assim definido pelo artigo 26.

I – circuito integrado significa um produto, em forma final ou intermediária, com elementos dos quais pelo menos um seja ativo e com algumas ou todas as interconexões integralmente formadas sobre uma peça de material ou em seu interior e cuja finalidade seja desempenhar uma função eletrônica;

II – topografia de circuitos integrados significa uma série de imagens relacionadas, construídas ou codificadas sob qualquer meio ou forma, que represente a configuração tridimensional das camadas que compõem um circuito integrado, e na qual cada imagem represente, no todo ou em parte, a disposição geométrica ou arranjos da superfície do circuito integrado em qualquer estágio de sua concepção ou manufatura.

²⁷ A natureza eminentemente técnica do programa de computador pode ser notada no artigo 7º e 8º da Lei 9.609/98 que estabelece a relação jurídica por meio de contrato de licença de uso, no qual deverão estar previstos a prestação de serviços técnicos para o adequado funcionamento do programa (BRASIL, 1998).

Pelos dois conceitos acima descritos, percebe-se que enquanto o primeiro caracteriza o produto denominado circuito integrado, popularmente conhecido como “chip”, utilizado comumente como memórias e processadores de sistemas inseridos em aparelhos eletrônicos, o segundo, grosso modo, é a representação gráfica, por meio de um conjunto de imagens, que revelam as camadas que compõem o circuito integrado.

A proteção garantida por lei perdura pelo prazo de dez anos, em conformidade com o estabelecido pelo artigo 35 da lei supra, podendo ser requerida pelo criador da topografia, por seus herdeiros ou sucessores. No caso do criador ser empregado ou servidor público o direito de titularidade pertence exclusivamente ao empregador a que estiver vinculado, por força da vigência do contrato de trabalho ou do vínculo ao regime estatutário, desde que a atividade criativa e intelectual decorra da própria natureza do trabalho contratado. A proteção ocorrerá por meio de pedido de registro junto ao INPI, mediante pagamento de retribuição relativo ao pedido de depósito do registro. A concessão do registro outorga ao titular o direito de explorar comercialmente a tecnologia através de contrato de licença que especifique as condições para uso e exploração do produto, coibindo a reprodução, importação, alienação e distribuição por terceiros não autorizados (BRASIL, 2007).

Diante de todo exposto, delineou-se o panorama jurídico da propriedade intelectual no Brasil, que abrange os direitos de propriedade industrial, autoral e direito *sui generis*, cujo levantamento bibliográfico serve para enriquecer a pesquisa por um viés teórico. Cabe alertar que o objeto da presente investigação restringe-se àquelas invenções ou inovações adstritas ao ambiente produtivo e em conformidade com as prioridades elencadas pela política nacional de ciência, tecnologia e inovação, sobretudo nas áreas consideradas estrategicamente importantes para o desenvolvimento científico e tecnológico do país, de modo que somente será avaliado, daqui por diante, questões referentes à propriedade industrial e inovação nos termos da Lei 10.973/2004, diploma que atribui aos Núcleos de Inovação Tecnológica das instituições de ciência e tecnologia a responsabilidade pela gestão dos ativos intangíveis das Universidades Públicas.

2.3.3 Política de Ciência, Tecnologia e Inovação do MCTI

A ciência e a tecnologia encontram amparo constitucional no artigo 218 da Carta Magna, reconhecendo, segundo Vega Garcia (2008, p. 110), dois tipos de pesquisa

[...] a pesquisa científica básica, art. 218, § 1º, recebendo tratamento prioritário do Estado, não dirigida à solução de questões técnicas específicas vinculadas à atividade econômica e tendo como objetivo o bem público e o progresso das ciências; e a pesquisa tecnológica, art. 218, § 2º, voltada preferencialmente para a solução dos problemas brasileiros e para o desenvolvimento do sistema produtivo nacional e regional. Com este fito o Estado apoiará a formação e a capacitação dos necessários recursos humanos – art. 218, § 3º.

A matriz constitucional em vigor coloca diante do Estado o grande desafio de gerir a propriedade intelectual no âmbito nacional, sendo a principal fonte de recursos para atividades de pesquisa básica e aplicada/tecnológica. Exige-se do Estado, mais do que somente municiar o arcabouço jurídico com normas específicas relacionadas com as subáreas da propriedade intelectual – industrial, autoral e *sui generis* – mas, sobretudo, orienta a postura que o Estado e a Administração Pública devem tomar nas ações que fomentam ciência e tecnologia no país, pois conforme sustenta Vega Garcia (2008, p. 112) “a produção de conhecimento tecnológico, bem como sua conversão em riqueza, dependem substancialmente do importantíssimo apoio direto ou indireto do Estado”, que pode ocorrer por diferentes vias: investimentos na estrutura das instituições científicas, financiamento de projetos de pesquisa, formação e capacitação de recursos humanos, incentivos fiscais à iniciativa privada, etc.

Pretende-se fortalecer e consolidar a capacidade tecnológica, que segundo Figueiredo (2013), assenta-se em quatro componentes: sistema técnico-físico, sistema organizacional, os recursos humanos, os produtos e serviços. Os sistemas técnicos e físicos são compostos pelos equipamentos, bancos de dados, estruturas dos centros de pesquisa onde são produzidos e difundidos novos conhecimentos; os sistemas organizacionais compreendem conhecimentos específicos de gestão, além da experiência dos profissionais lotados nos centros de pesquisa, locais que abrigam uma série de procedimentos, métodos e normas internas que enriquecem a capacidade tecnológica das organizações; os recursos humanos expressam todo conhecimento científico aportado por gerentes, pesquisadores, técnicos e operadores que trabalham em todos os setores da organização, cujas habilidades produzem resultados e novas tecnologias; os produtos e serviços refletem a eficiente combinação dos demais componentes, que agregando diversos conhecimentos e capacidades, adquirem a forma de objetos comercializáveis. Esses quatro componentes guardam relação simbiótica, que nas palavras de Figueiredo (2013, p. 23)

“reflete a capacidade tecnológica que é própria, intrínseca e específica a uma empresa ou país”.

Nesse diapasão, às instituições públicas de ensino superior foram atribuídas diversas competências estratégicas sob o ponto de vista da gestão da propriedade intelectual, que vão além da atividade fim de prover o conhecimento básico desassociado da pesquisa aplicada, que historicamente aflige o sistema universitário latino americano, que na sua grande maioria, não está orientado para produção de resultados, ensejando um abismo entre pesquisa científica e inovação tecnológica (CHIARINI e VIEIRA, 2012).

Dentre as competências instituídas por lei, compete à ICT (Instituição de Ciência e Tecnologia) estimular a formalização de parcerias com entidades públicas, empresas privadas nacionais ou organização sem fins lucrativos no desenvolvimento de projetos de pesquisa com perfil tecnológico; compartilhar laboratórios, equipamentos e materiais, cujo contrato de convênio estipulará a remuneração e período das atividades voltadas para desenvolvimento de inovação tecnológica; resguardar direitos relativos à propriedade intelectual das tecnologias geradas na instituição e proceder à transferência por meio de contrato de licenciamento ao setor produtivo, garantindo os *royalties* de seus criadores (VEGA GARCIA, 2008).

A gestão da propriedade intelectual no cenário da inovação aberta modificou a forma de produzir conhecimento e de relacionar-se com as tecnologias externas, prevalecendo mais práticas de cooperação e compartilhamento de conhecimentos científicos, promovendo maior dinamismo e agilidade no processo de inovação. A crescente interação entre pesquisa interna e ideias externas requer das instituições novas estruturas, capacitação de recursos humanos, novos modelos de negócios, novos sistemas organizacionais, novas estratégias de mercado, etc., haja vista que a “tecnologia por si própria não tem um determinado valor objetivo. O valor econômico de uma tecnologia permanece latente até que ela venha a ser, de alguma forma, comercializada” (CHESBROUGH, 2012 p.79).

Sob a ótica da inovação aberta, Lotufo (2009) traça o perfil das funções exercidas pelo Núcleo de Inovação Tecnológica, abrangendo atividades de caráter legal, administrativo e de negócios. No artigo 16, parágrafo 1º da Lei 10.973/2004 essas três funções estão bem delineadas. Assim, a função legal consiste na regulação e formulação de análises jurídicas por profissionais especialistas em propriedade intelectual e advogados, que prestam assessoria por meio de consultas à legislação pertinente, confecção de pareceres, que respaldam as demais funções conferidas ao NIT. A atividade administrativa é responsável pelos procedimentos e encaminhamentos dos processos, pela movimentação interna e externa das comunicações, as

ações de suporte para gestão da propriedade intelectual. Já o perfil voltado para os negócios reflete a nova visão estratégica onde as instituições públicas e privadas criam novos arranjos e sistemas em redes de inovação, formalizam convênios e parcerias para desenvolvimento de inovações, compartilhando custos e dividindo resultados, avaliam o potencial mercadológico e o valor das novas tecnologias para transferência e licenciamento.

A avaliação mercadológica e a valoração econômica das tecnologias geradas nas universidades é assunto comentado por Chesbrough (2012, p. 176-177): “[...] em estudos de patentes de seis das principais universidades dos Estados Unidos, aquelas situadas entre as 10% mais promissoras foram responsáveis por 92% dos pagamentos de royalties recebidos”, demonstrando a importância da gestão da propriedade intelectual para as universidades, já que uma patente somente possui valor objetivo quando é efetivamente comercializada.

Todos os aspectos apontados pela literatura convergem com o espírito da legislação brasileira. Consta Maculan (2014, p. 297) que

Em países como o Brasil, em que as empresas quase não desenvolvem atividades de pesquisa, o processo de inovação é alimentado essencialmente pelas pesquisas realizadas por instituições de pesquisa e universidades financiadas por fundos públicos. Cabe então ao governo a tarefa de incluir, na formulação de políticas de CT&I, medidas destinadas a organizar as interfaces e fortalecer as ligações entre o sistema de pesquisa e o sistema de produção.

Consoante as determinações legais, associada à baixa capacidade do setor privado e produtivo de investir em pesquisas científicas com cunho tecnológico, o governo federal, por meio do MCTI, coordena a política nacional de ciência, tecnologia e inovação, cujas diretrizes e estratégias estimulem agentes motores de inovação – universidades, empresas, institutos de pesquisa, governos estaduais e municipais, organizações sem fins lucrativos – a comporem redes de cooperação científica e tecnológica a fim de consolidar o sistema nacional de CT&I (Ciência, Tecnologia e Inovação) no Brasil.

O sistema nacional de CT&I é patrocinado pelo Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação, outrora criado sob a sigla MCT – Ministério da Ciência e Tecnologia. Conforme aponta Pimentel (2010, p. 43), a criação do MCT, em meados da década de 1980, refletiu a “necessidade da ampliação da estrutura de CT&I, de sinergia entre a universidade e o setor empresarial, de incentivos à pesquisa e desenvolvimento (P&D) e de seu fomento em bases competitivas e sustentáveis”, haja vista não existir políticas de incentivo à inovação, linhas de financiamento para pesquisas e alinhamentos estratégicos para o desenvolvimento do país.

Somente a partir de 1998, portanto, mais de uma década após a instituição do MCT, foram criados os fundos setoriais, voltados para consecução de resultados prioritariamente vinculados a áreas estratégicas do setor produtivo e do mercado, que de forma incipiente

propagava a expansão de CT&I a nível nacional. Muito embora a legislação determinasse que 30% dos recursos fossem destinados às regiões Norte, Nordeste e Centro Oeste, a escassez desses recursos restringiu as ações às regiões e setores específicos da economia. Tais ações, relevantes para a época dada à conjuntura econômica do país, não propiciou apoio a projetos multidisciplinares e evidenciou a falta de interação entre os centros de pesquisa. Com a edição da Lei 10.973/2004 buscou-se corrigir essas deficiências (PIMENTEL, 2010).

Com o advento da Lei 10.973/2004 – denominada Lei de inovação – constituiu-se o marco inicial de incentivo às pesquisas científicas buscando materializar o viés inovador e tecnológico preconizado pela Carta Política de 1988. A atual legislação vigente e a política nacional de ciência e tecnologia surgiram das crescentes discussões que dominaram o cenário nacional no início deste século, assunto incansavelmente debatido nas conferências nacionais de ciência e tecnologia realizadas pelo MCTI.

A 2ª Conferência Nacional de Ciência e Tecnologia, realizada em 2001, tornou-se um evento paradigmático no qual se conceberam as ideias preliminares do projeto de modernização do país pautadas sob a égide do conhecimento, inovação e desenvolvimento tecnológico. A conferência elegeu seis grandes temas, a saber: 1) a dimensão do sistema no Brasil; 2) o avanço do conhecimento; 3) qualidade de vida; 4) desenvolvimento econômico; 5) desafios Estratégicos; 6) desafios institucionais. Grosso modo, os estudos detectaram avanços significativos na produção do conhecimento, basicamente mensurado pelo quantitativo da produção científica no ano 2000 (artigos e publicações) e pelo número de patentes depositadas entre 1995 e 1999, porém com tímidos resultados econômicos para os setores produtivos, devido à baixa interação entre governo, universidade e empresa. As distorções regionais, no que tange à captação de recursos, atingiram as universidades públicas, principais provedores de conhecimento, restringindo o desenvolvimento de novas pesquisas (MCT, 2001).

O evento consignou a falta de planejamento e estratégias, revelando a fragilidade do sistema nacional de CT&I até então implantado, pois as ações centralizadas do governo inviabilizaram a participação do setor privado (indústrias, empresas, fundações) dificultando integração institucional e a consolidação do sistema. Chiarini e Vieira (2012, p. 124) indicam

Nesse período, iniciou-se a articulação de uma proposta para possível criação de uma política de inovação, cujo objetivo era propiciar estímulo às inovações tecnológicas através da modernização do ambiente regulatório, da integração do país na capacitação voltada para inovação e da visão da Política de Ciência e Tecnologia como estratégica ao desenvolvimento.

De fato, além da introdução da Lei 10.973/2004, o ordenamento jurídico recebeu outros diplomas legais que referenciam a inovação e a proteção jurídica das tecnologias, seu

uso e sua transferência ao setor produtivo. Destacam-se a Lei de biossegurança nº 11.105 de 2005, que estabelece normas de segurança e mecanismos de fiscalização sobre organismos geneticamente modificados; Lei 11.196/2005 institui regime especial de tributação, incentivos fiscais às empresas que promovam atividades relacionadas com P&D. O governo federal lançou mão de algumas políticas setoriais: a política industrial, tecnológica e de comércio exterior proposta em 2004, buscava a expansão e fortalecimento da indústria nacional; a política de desenvolvimento da biotecnologia implantada em 2007, que abrange as áreas da saúde humana, agropecuária, indústria e meio ambiente, estabelecendo diretrizes e objetivos específicos para inovação, bioética, acesso ao patrimônio genético, conhecimento tradicional associado e repartição de benefícios (PIMENTEL, 2010).

A 4ª Conferência Nacional²⁸ de Ciência e Tecnologia e Inovação, realizada em 2010, corroborou com essa percepção sistêmica do processo de inovação, assentado na interação, universidade, empresa e governo; os estudos reforçam o papel das universidades, empresas e do governo como atores protagonistas no SNCTI (Sistema Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação), que contempla a noção política, estratégica e operacional, conforme Figura 2.

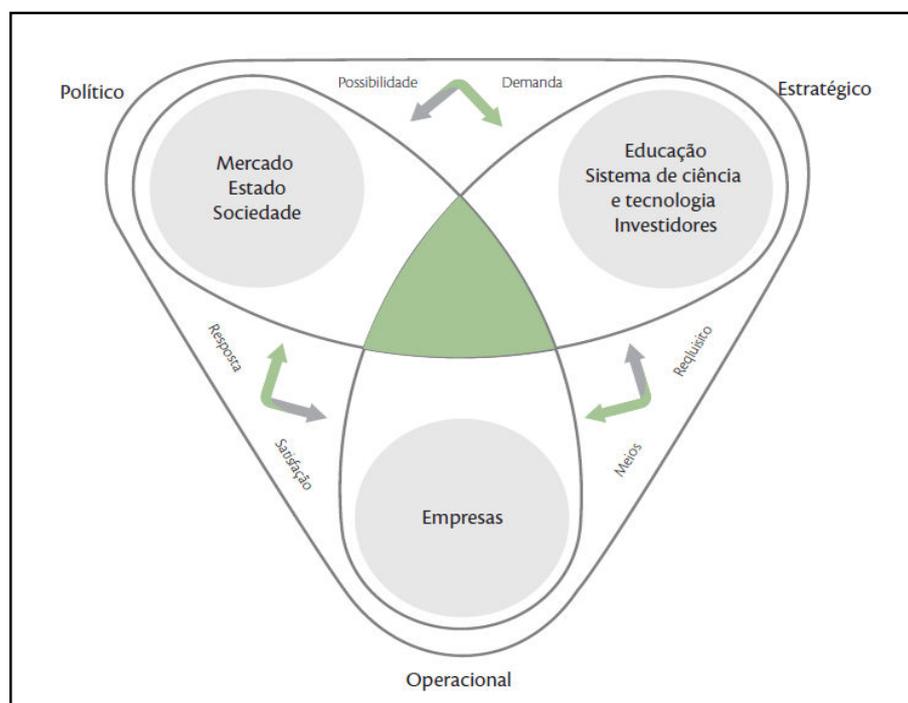


Figura 2 – Concepção política, estratégica e operacional do SNCTI
Fonte: Rocha Neto e Nehme (2012).

²⁸ A 3ª Conferência Nacional de Ciência e Tecnologia foi realizada em 2005, contudo, optou-se por analisar a 2ª Conferência de Ciência e Tecnologia comparando suas disposições com as propostas da 4ª Conferência Nacional de CT&I, a fim de analisar os resultados das ações e políticas definidas nesses dois eventos, compreendido no período de 2001 a 2010.

Além de reforçar o disposto na 2ª Conferência Nacional de CT&I, em 2010 foram eleitas áreas consideradas estratégicas para o desenvolvimento socioeconômico do país, como agricultura, bioenergia, tecnologia da informação e comunicação, saúde e tecnologia nuclear, e áreas denominadas tecnologias portadoras de futuro: a nanotecnologia, a biotecnologia e algumas formas de energia renovável – fotovoltaica, eólica e nuclear. Seguindo a análise, são áreas com grande potencial para geração de emprego e renda, promoção de crescimento econômico com sustentabilidade e preservação do meio ambiente (MCT, 2010).

Esta última Conferência Nacional realizada pelo MCTI em 2010 traçou o desenho institucional da ciência e tecnologia no Brasil, levantando pontos positivos, como a expansão do ensino superior público e instalação dos institutos de ciência e tecnologia que imprimiram maior capacitação dos recursos humanos; número crescente de redes de cooperação nacionais e internacionais, cuja colaboração científica contribui para avanço da ciência regional e local; acentuada presença das fundações de amparo à pesquisa nos âmbitos dos estados da federação; crescimento de centros de pesquisa como Embrapa, Inpe, Fiocruz, institutos consagrados em pesquisa de ponta que ampliaram seus horizontes para além dos limites do território nacional; participação constante das agências de fomento Finep (Financiadora de Estudos e Projetos), Capes (Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior) e CNPq (Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico) no financiamento de projetos de pesquisa (MCT, 2010).

Embora sejam significativos os avanços obtidos ao longo desses dez anos, a solidez do sistema nacional de CT&I apresenta desafios a serem superados. A institucionalidade das políticas de ciência e tecnologia constitui o fator elementar para consolidação de todo o sistema. Para Maculan (2014, p. 301) “é notável a falta de articulação entre os agentes econômicos, decorrente, em parte, dos componentes exógenos do processo de industrialização e da limitada capacidade de governança pública”. Por essa perspectiva, as ações e atividades relacionadas com o processo sistêmico de inovação devem ser concebidas e compreendidas como políticas de Estado, integrando tantos outros ministérios, além do MCTI – Educação, Saúde, Comunicações, Desenvolvimento da Indústria e Comércio – os quais em colaboração e de forma articulada definem as diretrizes, estratégias e objetivos harmônicos e convergentes com as necessidades do país.

“A política brasileira de pós-graduação pode ser considerada um exemplo de verdadeira política de Estado na medida em que mostrou continuidade e avanço sistemático ao longo de quatro décadas” (MCT, 2010), com investimentos públicos e ações indutoras que

majoraram o número de professores com titulação de doutor. Também há o esforço contínuo para reduzir a concentração de programas de pós-graduação e de doutores fixados em certas regiões e estados da federação, por intermédio do processo de formação continuada, oferecido pela Capes²⁹. Não obstante, levantamentos realizados pelo MCTI constata o baixo índice de pesquisadores com doutorado ou mestrado nas empresas privadas, refletindo o atual estágio de defasagem inovativa no setor produtivo.

Nesse ponto a literatura é uníssona quando define a educação como fator primordial para movimentar o conhecimento e propagar a difusão tecnológica, sobretudo na graduação e nos programas de pós-graduação. Sguissardi (2009) e Martins e Assad (2008), ilustram essa parte da pesquisa. Para eles, a dificuldade de estruturação da rede de ensino superior possui raízes profundas, ausência de políticas públicas, crises políticas e econômicas, reduzido aporte financeiro na área educacional, mudança do papel do Estado diante das pressões exercidas na década de 1990 pelos organismos internacionais, como Banco Mundial e Fundo Monetário Internacional, com crescente privatização do ensino superior.

As deficiências encontradas nos níveis de graduação e pós-graduação, consoante explica Sguissardi (2009), decorrem da dicotomia entre dois modelos de educação superior implantada no Brasil: o neonapoleônico e neo-humboldtiano. No primeiro modelo prioriza-se o critério quantitativo e uma formação técnica limitada à atividade de ensino. Já no modelo neo-humboldtiano, sobressai o critério qualitativo, onde a pesquisa científica, a qualificação docente e a pós-graduação *stricto sensu* ganham maior destaque. Aduz o autor que mesmo com um estudo aprofundado, seria pouco provável enquadrar as universidades brasileiras num desses dois modelos, haja vista a heterogeneidade, complexidade e variáveis que envolvem essas instituições, sua estruturação e consolidação ao longo dos anos. Como resultado dessa dicotomia, Martins e Assad (2008, p. 341) complementam

[...] alguns programas possuem conhecimento dos aspectos legais relativos à inovação, como a Lei de Inovação, proteção intelectual, formas e mecanismos de financiamento, contratos, licenciamento. Por outro lado, a grande maioria dos cursos e, conseqüentemente, dos docentes desconhecem ou não dão a devida importância a esses temas, por considerar que não influenciam na produção acadêmica e não promovem melhorias na pesquisa e na formação de recursos humanos. Cabe incentivar ações para promover uma ampla difusão desses temas no ambiente acadêmico, uma vez que a disseminação desta informação ainda é bastante frágil.

²⁹ A Capes é o órgão competente pela implantação de políticas públicas, estratégias governamentais, regulação e controle do sistema nacional de pós-graduação; passou a atuar diretamente com a formação inicial e continuada de profissionais da educação básica depois da edição da Lei 11.502/2007, ofertando cursos de graduação pelo sistema da Universidade Aberta do Brasil (UAB): PARFOR – Plano Nacional de Formação de Professores da Educação Básica – e PNAP – Programa Nacional de Formação em Administração Pública.

Martins e Assad (2008) enumeram alguns obstáculos que emperram o processo de inovação sistêmica: alto nível de burocratização que permeiam o ensino e a pesquisa na ICT, dificultando o movimento de interação entre universidade/empresa; isolamento dos cursos com maior potencial para inovação e ausência de conexão com outros departamentos ou setores da universidade; falta de uma cultura empreendedora no contexto das universidades; necessidade de maior participação dos cursos da área de ciências humanas para formação de profissionais na área de projetos de inovação; inclusão de temas relacionados com a inovação, gestão, empreendedorismo e desenvolvimento tecnológico na estrutura curricular dos cursos de graduação e pós-graduação.

Com as transformações socioeconômicas mundiais, as universidades passaram a desempenhar papel importante na economia dos países industrializados ou em processo de industrialização, onde o conhecimento científico e a inovação são valorizados como bens de capital apropriados pelas grandes organizações. Nesse contexto, as universidades cumprem bem a função de disseminar conhecimentos básicos, no entanto, sem perspectivas de formar profissionais com “habilidades em gestão, noções básicas de administração, conhecimentos de propriedade intelectual e proteção do conhecimento, construção de parcerias, entre outros aspectos fundamentais para as empresas”, ressaltam Martins e Assad (2008, p. 337).

Dada sua importância para consolidação do Sistema Nacional de CT&I, compete às universidades “implantar processos pedagógicos e de difusão de conceitos e oportunidades que propiciem uma mudança de mentalidade, tanto de professores quanto de alunos, e principalmente nas instâncias decisórias das instituições de ensino e pesquisa” (MARTINS e ASSAD, 2008 p. 348).

Portanto, para atender a Política de Ciência, Tecnologia e Inovação proposta pelo Ministério da Ciência e Tecnologia, formalizar uma política de propriedade intelectual e inovação no âmbito das universidades pode ser um passo importante rumo à proteção das inovações geradas na Instituição, tendo por finalidade agregar valor ao conhecimento científico, fomentar a realização das pesquisas e promover o ciclo virtuoso de geração de criações, conforme prescreve a Lei de Inovação Tecnológica, que viabiliza ainda a formação de acordos e parcerias entre instituições públicas e privadas, buscando introduzir ambientes cooperativos para o empreendedorismo tecnológico.

2.3.4 A Lei de Inovação e as alterações propostas pela Lei nº 13.243/2016

A Lei 10.973/2004 vislumbra a instituição de medidas legais e administrativas pelos organismos governamentais que sejam convergentes com as necessidades do setor produtivo e das empresas nacionais, objetivando aumentar a capacidade e a autonomia tecnológica, bem como o desenvolvimento socioeconômico; como pano de fundo, almeja fugir da dependência externa, visando “romper com a lógica de importação de tecnologias, fomentar a incorporação de conhecimentos em produtos, processos e serviços, gerando inovação” (PIETROBON-COSTA *et al*, 2012 p. 498). Lotufo (2009, p. 52) aduz que a Lei 10.973/2004, no artigo 16

[...] introduziu a obrigatoriedade das ICT – órgãos da administração pública que têm por missão executar atividades de pesquisa básica ou aplicada de caráter científico ou tecnológico (art. 2o, inciso V) – estruturarem um órgão interno, denominado de Núcleo de Inovação Tecnológica, com a função de gerir suas políticas de inovação, incorporando, ainda, alguns princípios da Lei de Propriedade Industrial (Lei nº 9.279/96), que regula os direitos e obrigações relativos à propriedade industrial no Brasil [...]

Durante a realização desta investigação, a Lei 10.973/2004 sofreu alterações com o advento da Lei nº 13.243, de 11 de janeiro de 2016, fruto da Emenda Constitucional nº 85, promulgada em 26 de fevereiro de 2015, que modificou os incisos dos artigos 23, 24, 167, 200, 213, 218, 219, além de incluir os artigos 219-A e 219-B na Constituição Federal. Esses dispositivos atribuíram competência comum à União, Distrito Federal, Estados e Municípios para construção do sistema nacional de ciência, tecnologia e inovação, que deve ser articulado pelos entes das esferas de governo em regime de cooperação, por intermédio do aporte de recursos financeiros, capacitação e formação dos recursos humanos necessários para atuar nas áreas da ciência, fortalecimento da pesquisa básica e aplicada voltado para o desenvolvimento científico e tecnológico do país.

A Lei de Inovação Tecnológica fora alvo de críticas severas quanto à efetividade dos instrumentos para indução do processo de inovação nas instituições de ciência e tecnologia. Sales (2013) enumera alguns fatores que tornaram parcialmente inócuas algumas medidas de incentivo à inovação: a carência de um ambiente favorável à pesquisa de novas tecnologias; a falta de regramento específico acerca da relação universidade-empresa e; baixo interesse dos pesquisadores na proteção da propriedade intelectual.

Para Sales (2013) a interação universidade-empresa continua deficiente, pois não há no ambiente produtivo e na maioria das empresas e indústrias uma capacidade de demandar inovações, devido ao tardio processo de industrialização no Brasil; ainda que a universidade desenvolva pesquisas com fins tecnológicos, predomina ainda uma cultura de aquisição de

tecnologias estrangeiras. Também não coopera com o ambiente de inovação o elevado custo para o desenvolvimento da pesquisa tecnológica, haja vista o número reduzido de laboratórios de ponta e a carência de recursos humanos especializados, razão que torna mais vantajoso e atrativo a importação das tecnologias de países industrializados.

Mesmo quando ocorre de forma tímida a cooperação entre setor público e privado, a falta de regramento específico desta relação inibe qualquer participação efetiva das empresas, uma vez que a legislação determinava que o ente privado entrasse com a contrapartida para realização da pesquisa no âmbito das universidades, o que tornava pouco interessante para as empresas e indústrias a formalização de contratos e acordos (SALES, 2013). Atenta contra o ambiente propício à inovação, o desconhecimento sobre os processos concernentes à proteção da propriedade intelectual. Assim informa Sales (2013, online)

Criaram-se vários dispositivos de incentivo à inovação, mas os esforços de capacitação de pessoal para busca da outorga do monopólio estatal para suas criações, desde a captação de recursos, ainda são muito tímidos. Atualmente, comparando-se com o que se vê no exterior, praticamente, não se observa, nas cadeiras dos cursos universitários do País, a preocupação específica com uma atividade que leve os alunos a efetuar uma busca de patentes. A atividade de proteção é, aqui, ainda pouco conhecida por aqueles envolvidos no desenvolvimento de tecnologia.

Fazendo o contraponto, a Lei nº 13.243/2016 aprimorou as medidas de incentivo à inovação, previstas anteriormente pela Lei 10.973/2004, inserindo instrumentos que buscam estimular o desenvolvimento do sistema produtivo nacional e regional no país, consoante as disposições da Emenda Constitucional nº 85. Dentre as modificações, merecem destaque os incisos IV e V, oriundos do artigo 1º, que respectivamente estabelecem a descentralização das atividades relacionadas com ciência e inovação em cada esfera de governo e desconcentração nos entes federados, além de uma maior cooperação e interação entre organismos públicos, entre setor público e setor privado.

Dentre as novidades trazidas pela nova redação, destaca-se a hipótese de dispensa de licitação quando da alienação dos ativos da participação societária (artigo 5º, § 3º) e a cláusula de exclusividade para contratação da empresa que, em regime de cooperação, desenvolveu as pesquisas, obteve resultados e gerou a inovação. Nesses casos, o acordo pode ser firmado sem necessidade de oferta pública e diretamente com a empresa, por meio de convênio ou contrato prevendo condições para remuneração, prazos para exploração comercial, outorga do direito de uso, licenciamento ou transferência de tecnologia (BRASIL, 2004).

Ainda visando desburocratizar o sistema nacional de inovação, a Lei nº 13.243/2016 incluiu o inciso XXI, no artigo 24 da Lei nº 8.666/1993, tornando dispensável licitação para

compra de produto ou contratação de serviços para pesquisa e desenvolvimento de inovação, inclusive para obras e serviços de engenharia, nesse último caso limitado a 20% do valor previsto na alínea “b”, do inciso I, do artigo 23 do referido diploma legal (BRASIL, 1993).

Nesse diapasão, o artigo 4º autoriza que as instituições científicas firmem contratos com empresas ou instituições públicas, mediante contrapartida financeira ou não financeira, para compartilhamento ou utilização dos laboratórios, equipamentos, instrumentos, materiais e demais instalações, bem como o uso do capital intelectual, cujas ações estejam voltadas para inovação tecnológica e em conformidade com as finalidades e objetivos da instituição de ciência e tecnologia.

As alterações legislativas em curso visam aproximar as universidades, institutos de ciência e tecnologia, centros de pesquisa públicos e as empresas, indústrias e comércios do setor privado, haja vista que grande parte dessas entidades privadas não possui capacidade tecnológica e capital intelectual para realização de pesquisas. Busca-se com isso derrubar as barreiras burocráticas da legislação anterior, que impossibilitava a formação das redes de cooperação e a efetiva participação do setor privado no cerne da inovação tecnológica.

Um dos pontos cruciais modificados pela legislação diz respeito às novas funções atribuídas aos Núcleos de Inovação, os quais poderão ser constituídos como pessoa jurídica de direito privado sem fins lucrativos, conforme dispõe o artigo 16, §3º da Lei de Inovação, cuja competência não se restringe ao acompanhamento dos pedidos de proteção intelectual junto às entidades competentes, incluindo estudar a prospecção tecnológica, promover e acompanhar o relacionamento das ICT com empresas, definir estratégias para a transferência de inovações e negociar e gerir os acordos de licenciamento sobre o uso e exploração de tecnologias. Por essa nova concepção, o NIT deixa de ser mero escritório de depósito de patente para exercer mais atividades relativas às políticas de inovação.

Estas mudanças legislativas, extremamente relevantes para elaboração da proposta de Resolução da Política de Propriedade Intelectual e Inovação Tecnológica da UFT, tornaram inócuas as medidas introduzidas em uma primeira versão da referida resolução produzida por este trabalho, obrigando o pesquisador a rever as disposições inicialmente embasadas pela Lei 10.973/2004, propostas antes da ocorrência da Lei nº 13.243/2016. Apesar do retrabalho para elaboração de uma nova proposta de política de inovação para a universidade, as alterações difundidas pela nova lei viabilizaram alcançar outro nível na discussão dos resultados, menos restrito à proteção das tecnologias da UFT, mais focada nas estratégias, diretrizes, planos e ações que fomentam uma política pública.

3 METODOLOGIA

O referencial teórico fundamenta esta pesquisa, embasada pela literatura sobre o tema que se propõe debater. Calcado nos eixos Administração Pública, Gestão de Políticas Públicas e Propriedade Intelectual buscou-se analisar o estado da arte referente à política de propriedade intelectual para as instituições públicas de ensino superior difundidas pelo governo federal. Para lograr êxito, a metodologia combina o estudo de caso exploratório, pautado nos pressupostos teóricos de Yin (2015) e Chizzotti (2010), cuja natureza aplicada e abordagem qualitativa (FLICK, 2009) encontram no método da análise de conteúdo de Bardin (2009) os fundamentos teóricos para construção das dimensões e categorias que orientam esta investigação.

Segundo Yin (2015, p. 69) a complexidade do tema e a natureza das questões que envolvem o estudo orientam para uma combinação do estudo de caso com outro método, permitindo “que os pesquisadores abordem questões de pesquisa mais complicadas e colem uma série mais rica e mais forte de evidência do que poderiam obter por qualquer método único isolado”. Posto isto, passamos aos fundamentos teóricos da metodologia proposta para este trabalho.

3.1 O método do estudo de caso exploratório

De acordo com Yin (2015) o estudo de caso confere maior flexibilidade e dinâmica ao pesquisador devido à variedade de recursos oferecidos como a combinação de métodos, a triangulação de dados, a possibilidade de estudo de casos múltiplos, etc. Já o estudo de caso com caráter exploratório é aquele com viés direcionado para o desenvolvimento de “hipóteses e proposições pertinentes para a investigação posterior”, que possuem um escopo explicativo de certo fenômeno contemporâneo (YIN, 2015 p. 10-11); as questões “o que”, “como” e “por que”, deram origem às seguintes proposições do estudo de caso exploratório em tela:

- 1) O que se pretende estudar e compreender com este trabalho?
- 2) Como a UFT trata a política de propriedade intelectual?
- 3) Por que não há regulamentação da política de propriedade intelectual na UFT?

Por meio das proposições acima foram estabelecidas a unidade de análise (o caso), o limite espacial no qual incidirá a pesquisa – Reitoria e Campus de Palmas da UFT – e o lapso temporal para coleta de evidências, compreendido entre os anos 2012 e 2015 (YIN, 2015). A metodologia para o estudo de caso exploratório combina a pesquisa bibliográfica e coleta de

evidências (informação documental e registros em arquivo) com a técnica de tratamento de dados proposto pela análise de conteúdo. Chizzotti (2010, p. 135) explica com propriedade a aplicação do estudo de caso em investigações acerca da estrutura ou processo organizacional.

O estudo de caso é uma estratégia de pesquisa bastante comum na clínica psicológica e médica, na atividade educacional, jurídica, empresarial, sanitária e jornalística nas quais, em geral, o caso é dado ao profissional para que reúna informações sobre um determinado produto, evento, fato ou fenômeno social contemporâneo complexo, situado em seu contexto específico. Objetiva reunir os dados relevantes sobre o objeto de estudo e, desse modo, alcançar um conhecimento mais amplo sobre esse objeto, dissipando as dúvidas, esclarecendo questões pertinentes, e, sobretudo, instruindo ações posteriores.

O estudo de caso que se propõe incide sobre um fenômeno contemporâneo – política pública de propriedade intelectual – cuja implantação encontra-se em sua fase inicial na UFT, tendo por objetivo “aprofundar o conhecimento sobre o seu desenvolvimento ao longo de um período, o desempenho de setores, a situação de unidades” (CHIZZOTTI, 2010 p. 136). Trata-se de um fenômeno social complexo que envolve atores políticos e gestores públicos dos três níveis de governo (federal, estadual e municipal) e tem sua origem na plataforma de política pública de ciência e tecnologia do governo federal.

Observando a área de concentração em Dinâmicas institucionais e avaliação de políticas públicas, o grande desafio deste trabalho consiste em instituir um instrumento que contribua para formalizar a implantação da política pública referente à gestão da propriedade intelectual e do conhecimento científico no âmbito da UFT, razão pela qual se justifica a natureza aplicada desta pesquisa.

O planejamento inicial do estudo de caso proposto para este trabalho seguiu as etapas descritas por Chizzotti (2010), abrangendo a escolha do caso específico, o levantamento da bibliografia especializada sobre o caso/tema, a definição da unidade/local do estudo, a análise preliminar das evidências (informação documental e dos registros de arquivo como legislação, regulamentos e documentos administrativos); transpostas as etapas iniciais, tornou-se possível delimitar o problema, definir os objetivos, a justificativa e a hipótese que deram vida e sentido ao projeto de pesquisa.

Com efeito, o estudo restará adstrito ao Campus Universitário de Palmas e à Reitoria da UFT, tendo em vista que a estrutura *multicampi* da instituição inviabiliza a abrangência da investigação sobre as demais unidades administrativas, situadas nos municípios de Araguaína, Arraias, Gurupi, Miracema, Porto Nacional e Tocantinópolis. Conforme aduz Yin (2015) o método adotado apresenta-se o mais adequado para analisar situações inseridas no contexto organizacional da UFT, cujos eventos sociais não podem ser controlados pelo pesquisador,

exigindo o levantamento de evidências em múltiplas fontes, cujos dados e informações podem demandar tanto uma análise de caráter quantitativo quanto qualitativo.

Na condução deste estudo de caso exploratório, a primeira fase restou reservada para revisão da literatura especializada, onde foram desvendados nuances acerca da evolução dos conceitos de Administração Pública, Políticas Públicas e Propriedade Intelectual, buscando construir o referencial teórico com a profundidade necessária para compreensão do tema. De um lado, o conhecimento aportado por meio do referencial teórico permitiu confrontar a teoria e a prática revelando certos problemas ou falhas na gestão da propriedade intelectual no nível institucional; por outro lado, observando o contexto real da instituição no que tange à política de propriedade intelectual, o referencial teórico viabilizou a construção de propostas viáveis para melhoria dos processos de proteção do conhecimento científico gerado na UFT que ainda carece de regulamentação apropriada sobre o tema.

A segunda fase do estudo de caso refere-se à coleta das evidências, materializadas por meio da informação documental e dos registros em arquivo. A informação documental será tratada com enfoque qualitativo a partir da análise inferencial, objetiva e sistemática da análise de conteúdo, sobre documentos administrativos da UFT - regulamentos, contratos, resoluções, relatórios e avaliações de tal maneira que corrobore evidências colhidas de outras fontes. Ademais, Yin (2015, p. 112-113) alerta

Na realidade, ao revisar qualquer documento é importante entender que ele foi redigido com alguma finalidade específica e para algum público específico que não os do estudo de caso realizado. Nesse sentido, o pesquisador do estudo de caso é um observador vicário, porque a evidência documental reflete uma comunicação entre outros grupos tentando atingir alguns outros objetivos. Tentando identificar, constantemente, esses objetivos, você tem menos probabilidade de se desorientar com a evidência documental e mais probabilidade de criticar, corretamente, a interpretação do conteúdo dessa evidência.

Justamente, não trabalhamos com a hipótese de utilizar uma única fonte de dados. Serão recuperadas informações constantes em registros de arquivos de uso público, registros organizacionais e levantamentos produzidos internamente na UFT. O critério utilizado para análise do conjunto de evidências coletados em arquivos será o quantitativo descritivo. Sob essa perspectiva, adotou-se a estratégia da triangulação dos dados, buscando o levantamento de “informações de fontes múltiplas, mas que visem a corroborar a mesma descoberta”, conforme ensina Yin (2015, p. 125). Assim, a análise qualitativa das evidências apuradas na informação documental buscará o ponto de convergência com os dados contidos em registros de arquivo, tratados quantitativamente, com objetivo de esclarecer da forma mais abrangente e precisa possível o fenômeno (caso) pesquisado.

Na interpretação das evidências coletadas aplica-se a técnica da análise de conteúdo, que possui como principais características a objetividade, sistematização e a inferência. Diz-se que é uma técnica objetiva, pois tende a explicitar as regras, procedimentos e etapas para análise documental; sistemática porque trabalha com categorias estabelecidas de forma lógica; a inferência remete à análise crítica e pormenorizada do conteúdo selecionado de maneira sistemática e objetiva. A análise de conteúdo é composta por três fases: pré-análise, análise do material e tratamento dos resultados (BARDIN, 2009), sendo que estas fases serão discutidas nas seções seguintes deste capítulo.

Por fim, o estudo de caso requer a elaboração de um relatório final, cujo conteúdo descritivo apresentará o caso estudado, detalhando as informações e meios de coleta de dados utilizados, apresentando os resultados obtidos, tecendo proposições críticas acerca do caso estudado no contexto organizacional, buscando confirmar ou refutar a hipótese aventada no projeto inicial de tal maneira que contribua efetivamente para os objetivos do trabalho (CHIZZOTTI 2010).

3.2 O método da análise de conteúdo e sua abordagem qualitativa

A pesquisa com abordagem qualitativa recebe maiores contornos a partir da metade do século XX, principalmente no âmbito das ciências sociais e humanas – história, psicologia, sociologia, ciência política, jornalismo – que passam a questionar a objetividade e a rigidez determinadas pelos postulados metodológicos quantitativos e tradicionalmente positivistas, aceitando “mais favoravelmente a combinação da compreensão clínica, com a contribuição da estatística” (BARDIN, 2009 p. 23). Coaduna com a inserção de novos pensamentos pós-positivistas que introduziram o “princípio da falseabilidade: a ciência produz teorias mais verossímeis, isto é, de fatos verificáveis extrai-se conseqüências verificadas” (CHIZZOTTI, 2010 p. 52), sendo que a reprodução da realidade passa a ser relativa, parcial, incompleta, admitindo-se que hipóteses sejam refutadas ou validadas.

Colbari (2014, p. 244) observa que na década de 1970, pesquisadores iniciam suas investigações nos “processos sociais específicos fundamentados em relações estabelecidas na interação entre agentes sociais, autônomos e capazes de livre arbítrio”. Do mesmo modo Chizzotti (2010, p. 55) argumenta que, neste período, o foco da pesquisa estuda “questões delimitadas, locais, apreendendo os sujeitos no ambiente natural em que vivem, nas suas interações interpessoais e sociais, nas quais urdem os significados e constroem a realidade”.

Gradativamente, a discussão filosófica entre pesquisa qualitativa e quantitativa fica em segundo plano, atentando mais para questão da qualidade da pesquisa, priorizando os fins a que ela se destina (FLICK, 2009).

Chizzotti (2010) e Flick (2009) aduzem que a pesquisa qualitativa caracteriza-se por não possuir um padrão único. Segue, a princípio, que o êxito do processo de investigação depende tanto das concepções, valores e objetivos do pesquisador quanto dos instrumentos utilizados para coleta de dados e informações, oriundos dos fatos e da relação humana que orientam os fundamentos para a pesquisa e determinam a efetiva aquisição do conhecimento científico. As concepções mais modernas que definem a pesquisa qualitativa demonstram em comum “um indicador do ecletismo e da maleabilidade que marcam essa técnica de tratamento de dados” (COLBARI, 2014 p. 254), caracterizada pela heterogeneidade e multidisciplinaridade, razão pelas quais a literatura muito debateu sobre sua validade como instrumento analítico de investigação científica. A controvérsia acerca da validade da pesquisa qualitativa como instrumento para produção do conhecimento científico decorre, em grande parte, da dificuldade de adequar formas tradicionais de avaliação da pesquisa, geralmente padronizadas em conformidade com as situações e práticas quantitativas, para aquelas investigações que requerem novas tendências de análise qualitativa (FLICK, 2009). Conforme elucida Colbari (2014 p. 263-264)

A constatação de que interpretação nunca está isolada das condições em que o entrevistador e o entrevistado se encontram alimentou as controvérsias envolvendo o risco de se elevar a tensão entre a desejada objetividade do conhecimento científico e a subjetividade do pesquisador. Reconhecer, porém, a impossibilidade de afastar o objeto da ancoragem subjetiva em que ele se funda não significa admitir a invasão da reflexão por um subjetivismo descontrolado, mas sim admitir a natureza intersubjetiva da relação pesquisador-informante e o peso do caráter distintivamente valorativo da ciência social.

Atualmente, Flick (2009, p. 16) explica que “trata-se menos da aceitação da pesquisa qualitativa como tal (comparada à pesquisa quantitativa, por exemplo) e mais da aceitação de procedimentos e resultados específicos”. De fato, na literatura que referencia este trabalho encontramos relativo consenso quanto à inviabilidade de se propor conceitos, soluções gerais e procedimentos padronizados para pesquisas realizadas no âmbito das ciências sociais (BARDIN, 2009; CHIZZOTTI, 2010; FLICK, 2009; COLBARI 2014). Desta forma, critérios tradicionais como validade e confiabilidade são tratadas em função das estratégias de pesquisa voltadas “para a promoção da qualidade com vistas a elevar a qualidade dos dados e dos resultados” (FLICK, 2009 p. 44).

Considerando a abordagem qualitativa desta pesquisa, encontramos no paradigma da análise de conteúdo (BARDIN, 2009) fundamentação teórica para o tratamento adequado das evidências coletadas pelo presente estudo de caso exploratório. Para Chizzotti (2010, p. 21)

Um paradigma supõe alguns exemplos reconhecidos de trabalho científico real, exemplos que englobam uma lei, uma teoria, uma aplicação e um dispositivo experimental e fornecem modelos que dão nascimento a tradições particulares e coerentes de pesquisa científica e, portanto, se constitui quando o campo de conhecimento que recobre está bem definido, os problemas pendentes de pesquisa estão estipulados e o grupo duradouro de praticantes da pesquisa está convicto da oportunidade do modelo em relação a outras teorias explicativas competidoras.

De acordo com Bardin (2009) foi no início do século passado, nos Estados Unidos, que surgiram as primeiras investigações sobre o paradigma da análise de conteúdo, ainda influenciado por um rigor científico comum às metodologias positivistas da época, mas prontamente relacionado com o código lingüístico e a informação. A imprensa e o jornalismo foram os terrenos férteis para disseminação deste paradigma teórico, muito por causa do contexto sociopolítico extremamente turbulento e “os problemas levantados pela Segunda Guerra Mundial”, sendo que neste período, “25% dos estudos empíricos que revelam da técnica de análise de conteúdo pertencem à investigação política” (BARDIN, 2009 p. 18).

Tendo ainda como referência a análise de conteúdo, a pesquisa qualitativa pode ser tratada sob uma perspectiva meramente descritiva³⁰, marcada de forma acentuada pela objetividade e sistematização, bem como pode funcionar como instrumento para análise inferencial³¹ dos conteúdos contidos nos códigos lingüísticos, expressados em suporte oral ou escrito, como ocorre nos casos das entrevistas e questionários, comumente aplicados em ambientes onde a interação humana influencia a produção das informações, dos dados e dos resultados. Não obstante, os dois modos de análise – descritiva e inferencial – podem e devem ser utilizados de maneira combinada e integrada, sobretudo quando a metodologia estabelece uma interpretação dos dados e documentos classificados como relevantes para pesquisa. Justamente, Bardin (2009, p. 41) ressalta a relevância da inferência para a pesquisa qualitativa

Se a ‘descrição’ (a enumeração das características do texto, resumida após tratamento) é a primeira etapa necessária e se a ‘interpretação’ (a significação concedida a estas características) é a última fase, a inferência é o procedimento intermédio, que vem permitir a passagem explícita e controlada, de uma à outra.

³⁰ Pela análise descritiva as informações são tratadas separadamente em categorias, segundo critérios de classificação estipulados pelo pesquisador, constituindo a fase inicial do processo que busca, objetivamente, quantificar certos elementos da pesquisa que servirão para embasar a interpretação dos dados levantados na pesquisa (BARDIN, 2009).

³¹ O aspecto inferencial da análise de conteúdo permite ao pesquisador interpretar os dados fornecidos pela análise descritiva por meio do processo lógico dedutivo, trazendo à tona o conhecimento sobre ambientes, grupos, pessoas, condutas e ideologias, compreendendo o conjunto de variáveis que serão consideradas e analisadas para apuração do resultado da pesquisa (BARDIN, 2009).

Procurando atender às características da objetividade, sistematização e inferência, para este trabalho elenca-se a categorização como estratégia fundamental para análise dos documentos e registros pesquisados. Objetividade e sistematização implicam fragmentar os textos comunicativos em categorias, exclusivas e excludentes, que permitam visualizar “a frequência de presença (ou de ausência) de itens de sentido”, possibilitando classificar os “elementos de significação constitutivos da mensagem”, de acordo com Bardin (2009, p. 39). A inferência consiste na “manipulação de mensagens (conteúdo e expressão desse conteúdo), para evidenciar os indicadores que permitam inferir sobre uma outra realidade que não a da mensagem” (BARDIN, 2009 p. 48).

Conforme comentado na seção anterior, a análise de conteúdo compreende as fases organizacionais de pré-análise, análise do material e tratamento dos resultados; a pré-análise constitui o procedimento voltado para planejamento do estudo, no qual são selecionados os documentos, procedendo à escolha do sistema de categorias, o qual poderá ser definido anteriormente ao início da pesquisa, embasado pelo referencial teórico e pelos objetivos que direcionam o estudo, bem como pode ser elaborado conjuntamente com a análise de conteúdo, de maneira progressiva, à medida que se coletam as evidências (BARDIN, 2009). Para esta investigação, trabalhar-se-á com o sistema de categorias elaborado a partir dos fundamentos teóricos, hipóteses e objetivos que sustentam este estudo de caso.

A análise do material, segunda fase da análise de conteúdo, fica responsável por operacionalizar o que fora planejado na fase anterior; trata-se de aplicar as regras, as técnicas e utilizar o sistema de categorias, definido previamente, sobre as evidências colhidas nos documentos analisados. Ao final, a fase de tratamento dos resultados procederá à avaliação qualitativa e quantitativa, cujas inferências e interpretações podem ensejar ações pragmáticas ou suscitar novas hipóteses para estudos organizacionais sobre política pública de propriedade intelectual na UFT. Com isto, apresentamos a categorização proposta para esta pesquisa, conforme descrito na seção seguinte.

3.3 Categorização e descrição objetiva para análise

A estratégia da pesquisa tem como foco a avaliação do processo de implantação da política pública de propriedade intelectual no âmbito da UFT que obrigatoriamente requer além do referencial teórico, a instrumentalização para pesquisa, o levantamento de evidências e o tratamento dos dados e informações para produção dos resultados. Numa organização,

como no caso da UFT, muitas informações relevantes constam registradas em documentos escritos, cuja coleta e seleção se efetuam pela via da análise documental.

Conforme discutido nas seções anteriores, a análise de conteúdo com abordagem qualitativa é a referência para metodologia deste trabalho, sobretudo naquilo que diz respeito à interpretação das evidências em documentos institucionais. Assim, utilizar-se-á o sistema de categorização proposto por Bardin (2009, p. 145-146)

A ‘categorização’ é uma operação de classificação de elementos constitutivos de um conjunto por diferenciação e, seguidamente, por reagrupamento segundo o género (analogia), com os critérios previamente definidos. As categorias são rubricas ou classes, as quais reúnem um grupo de elementos (unidades de registo, no caso da análise de conteúdo) sob um título genérico, agrupamento esse efectuado em razão dos caracteres comuns destes elementos. O ‘critério’ de categorização pode ser semântico (categorias temáticas: por exemplo, todos os temas que significam a ansiedade ficam agrupados na categoria ‘ansiedade’, enquanto que os que significam a descontração ficam agrupados sob o título conceptual ‘descontração’), sintático (os verbos, os adjectivos), léxico (classificação das palavras segundo o seu sentido, com emparelhamento dos sinónimos e dos sentidos próximos) [...]

Segundo Bardin (2009) a construção das categorias deve atender certos requisitos visando aumentar a qualidade da análise de conteúdo. Dentre eles, a *exclusão mútua* preceitua que um dado elemento só pode constar em uma categoria e não em outras. A *homogeneidade* implica que um único princípio deve orientar a organização das categorias e por isso os elementos são mutuamente excludentes. *Pertinência* diz respeito à adequação das categorias em relação ao material escolhido para análise e o referencial teórico. *Produtividade* refere-se à possibilidade de produção de resultados avaliáveis.

As categorias foram elaboradas em função da análise temática que se pretende dar ao estudo de caso, de tal maneira que um único princípio orientasse a categorização proposta; o princípio que rege a formulação de todas as categorias reside na relevância atribuída ao tema da propriedade intelectual no âmbito da UFT, contemplando o requisito da homogeneidade. As categorias propostas são mutuamente excludentes, já que a análise temática recai sobre documentos específicos vinculados à sua respectiva dimensão. As categorias são pertinentes com referencial teórico, uma vez que a revisão da literatura justifica o estudo da propriedade intelectual, ora concebido como objeto de política pública de ciência, tecnologia e inovação. Ademais, a pesquisa apresenta alto potencial para produtividade tendo em vista os objetivos delimitados pelo trabalho. Considerando os critérios, as categorias construídas nesta pesquisa abrangem três dimensões, a saber: gerencial, operacional e acadêmica, todas elaboradas com a finalidade de encontrar evidências em documentos institucionais, conforme descrição no Quadro 2.

Dimensão	Categoria	Descrição objetiva da categoria
Gerencial	Capacidade organizacional	Documentos institucionais, normas internas da UFT como resoluções, regulamentos, estatutos e avaliações, cuja natureza expresse a missão, visão, metas, objetivos, prioridades, permitindo a análise das diretrizes que norteiam a política de propriedade intelectual e ações programadas para fomento da inovação na Universidade. A análise sobre a dimensão gerencial tem por intuito verificar como a administração superior compreende o tema da propriedade intelectual e da inovação tecnológica e sua relevância para o desenvolvimento socioeconômico da região em que a UFT está inserida.
Operacional	Capacidade executiva	Documentos institucionais como contratos de convênios, termos de parceria ou cooperação científica, firmados com instituições públicas ou empresas privadas, permitindo avaliar como são efetivadas, no âmbito administrativo, ações para proteção dos ativos da Universidade. A dimensão operacional tem por escopo avaliar como são observadas as diretrizes difundidas na dimensão gerencial, de tal sorte que permita corrigir as falhas constatadas na execução das atividades da instituição.
Acadêmica	Capacidade pedagógica	Documentos institucionais relacionados com projetos políticos pedagógicos dos cursos de graduação e pós-graduação de certas áreas do conhecimento consideradas estratégicas pelo MCTI, como as engenharias, tecnologias da informação. Os projetos políticos dos cursos são vistos como ações políticas específicas que indicam a prática pedagógica e os caminhos estabelecidos para difusão do saber e efetiva aplicação do conhecimento no cotidiano da instituição.

Quadro 2 – Descrição das categorias para análise de conteúdo
 Fonte: Elaborado pelo autor (2015).

Para Bardin (2009) a análise temática utiliza itens de significação encontrados nas unidades de codificação – textos, questionários, entrevistas – que auxiliem o pesquisador ou intérprete na busca por indícios que apontem atitudes, qualidades, características, aptidões ou intenções que podem ser separadas e reagrupadas para tratamento e interpretação; Bardin (2009, p. 77) explica: “é certo que o gênero de resultados obtidos pelas técnicas de análise de conteúdo não pode ser tomado como prova inelutável. Mas constitui, apesar de tudo, uma ilustração que permite corroborar, pelo menos parcialmente, os pressupostos em causa”. Desta feita, reconhece-se a limitação da análise de conteúdo em produzir resultados exatos quanto à realidade, contudo, sua contribuição para compreensão de temas complexos e a interpretação por meio de inferência apresenta-se a mais apropriada para o contexto pesquisado no estudo de caso em tela.

A inferência possui como foco a mensagem, dirigida ao receptor e produzida por um emissor. Na análise de conteúdo, a mensagem oferece informações relevantes para entender realidades subjacentes aos códigos escritos; a significação da mensagem e o seu sentido real

revelam importantes características do emissor e do receptor, capazes de indicar concepções, tendências, ideologias, valores, princípios e objetivos que estão além do código escrito. Aqui reside a importante contribuição da análise de conteúdo (BARDIN, 2009).

Posto isto, a análise temática utilizará como itens de significação termos relativos à política de CT&I: propriedade intelectual, propriedade industrial, tecnologia, inovação, contratos de transferência, além de termos semelhantes, combinados ou abreviados como PI, transferência de tecnologia, contrato de licenciamento, inovação tecnológica. Os termos serão analisados conforme o sentido semântico no contexto do texto analisado, procurando por meio da inferência identificar a relevância dada ao tema nas dimensões gerencial, operacional e acadêmica (para esta dissertação a dimensão gerencial corresponde às fases de definição da agenda, formulação e tomada de decisão do ciclo de política pública, enquanto a dimensão operacional e acadêmica estão relacionadas com as fases de implementação, avaliação e controle das políticas públicas).

Nesse ponto, este estudo de caso considera o método da análise de conteúdo a técnica mais apropriada para encontrar respostas convergentes com a realidade da universidade, em contraposição aos questionários e entrevistas que podem ser manipulados pela opinião dos participantes, tendo em vista os interesses e as diversas concepções acerca do tema.

Por fim, as evidências e dados coletados foram tabulados, organizados em quadros e transformados em gráficos objetivando facilitar a reflexão e compreensão sobre informações abordadas e os resultados obtidos. Não obstante, esta metodologia tem por intuito a criação de indicadores de inovação, baseados no conjunto de dados secundários produzidos pela UFT acerca dos projetos de pesquisa, bolsas de graduação e pós-graduação, publicações de artigos, qualificação docente, além das informações referentes às tecnologias geradas e protegidas pelo Núcleo de Inovação Tecnológica, de tal sorte que permita avaliar e compreender a gestão da política de propriedade intelectual e inovação da UFT, conforme a hipótese e objetivo geral levantados por este trabalho.

4 A UNIVERSIDADE FEDERAL DO TOCANTINS – *LÓCUS* DO ESTUDO

A Fundação Universidade Federal do Tocantins representa uma das principais portas de acesso ao ensino superior público na região norte. Os cursos de graduação e pós-graduação são responsáveis pela formação de centenas de profissionais, nas áreas da saúde, engenharia, ciências sociais e ciências humanas, contribuindo para formação de profissionais e para o desenvolvimento socioeconômico regional. Consolidado como importante centro de difusão de conhecimento, a universidade é parte integrante do projeto de expansão do ensino superior público patrocinado pelo governo federal, cuja concepção expansionista requer ampliação da oferta de cursos e construção de infraestrutura adequada, que deve estar associada à melhoria nas políticas públicas relativas às atividades de ensino e pesquisa.

Com efeito, imprescindível conhecer o panorama organizacional da UFT, traçando o perfil dos setores responsáveis pelo processo de inovação tecnológica e gestão da propriedade intelectual que protege os ativos intangíveis e as tecnologias geradas pela universidade.

4.1 Panorama organizacional

A UFT surge em meio às novas proposições para o ensino superior nacional, precisamente a partir de meados da década de 1990, que coincidem com as mudanças na política econômica brasileira, no contexto de uma economia mundial de mercados abertos, virtualmente e globalmente interligados e movidos pelas fortes diretrizes neoliberais. Com forte apelo descentralizador, o governo brasileiro reduziu investimentos no setor público propondo o fortalecimento de políticas públicas voltadas para expansão do ensino superior privado, influenciando negativamente, por um lado, a integração entre ensino e pesquisa, a produção científica e a qualificação docente, e por outro, a estruturação das universidades públicas que inviabilizou a consolidação da pós-graduação *stricto sensu* no Brasil, até início da década de 2000 (SGUISSARDI, 2009).

Nesse contexto histórico, a Universidade Federal do Tocantins foi criada pela Lei nº 10.032 de 23 de outubro de 2000, e efetivamente implantada em 15 de maio de 2003, com a posse dos primeiros servidores efetivos. A UFT possui natureza de pessoa jurídica de direito público nos termos da Lei nº 1.254/1950, organizada sob a forma de autarquia de regime especial, localizada na Avenida NS 15 ALCNO 14, 109 Norte, cidade de Palmas, capital do Estado do Tocantins; vinculada ao Ministério da Educação, integra o Sistema Nacional da

Educação Superior. A estrutura organizacional *multicampi* é composta por sete unidades administrativas autônomas, espalhados pelo Estado do Tocantins nas cidades de Araguaína, Arraias, Gurupi, Miracema, Palmas, Porto Nacional e Tocantinópolis.

Trata-se de instituição pública cuja atividade fim consiste na promoção do ensino, pesquisa e extensão, dotada de autonomia didático-científica e administrativa no que tange à gestão financeira e patrimonial, conforme rege seu Estatuto. A UFT tem como missão produzir e difundir conhecimentos visando à formação de profissionais qualificados e comprometidos com o desenvolvimento sustentável da região.

Dentre as competências básicas para consecução da atividade fim e da missão institucional, incluem-se a gestão administrativa, compreendendo o controle financeiro e patrimonial; promoção da inclusão social por meio da implantação de programas e políticas públicas; proteção e difusão da cultura regional/local; patrocínio do desenvolvimento da ciência, tecnologia e inovação; divulgação do conhecimento através do ensino, publicações e outras formas de comunicação; promoção do desenvolvimento socioeconômico regional com a oferta de ensino superior público gratuito e qualitativo, atribuições abstraídas do Plano Desenvolvimento Institucional 2011-2015.

A Universidade³² oferece 46 cursos de graduação, 18 programas de mestrado e 03 de doutorado reconhecidos pela Capes até o ano de 2013, abrigando pouco mais de 16.800 acadêmicos em seus sete *campi*, somente na modalidade presencial. A instituição conta com 886 docentes e 643 técnicos administrativos, os quais desenvolvem atividades acadêmicas e administrativas em diversos cargos e funções. Especificamente no Campus de Palmas – *locus* desta pesquisa – a infraestrutura básica é composta por: uma biblioteca central, informatizada com computadores, leitora de código de barras e sistema antifurto; um anfiteatro, denominado Bloco D; um auditório, denominado Centro Universitário Integrado de Ciência, Cultura e Arte (CUICA) com capacidade para 458 pessoas; dois blocos de apoio logístico administrativo, denominados BALA I e II; Blocos I, II, III e IV; Blocos A, B, C; Bloco padrão sala de aula E, F, G H, I; Bloco sala de aula 3P; estação experimental; restaurante universitário; depósito de reagentes; almoxarifado central; além dos laboratórios que servem aos cursos de graduação e pós-graduação em diversas áreas do conhecimento.

Somente em Palmas, a UFT oferece à comunidade os cursos de Administração, Arquitetura e Urbanismo, Ciência da Computação, Ciências Contábeis, Ciências Econômicas, Comunicação Social, Direito, Engenharia de Alimentos, Engenharia Ambiental, Medicina e

³² Dados fornecidos pelo relatório UFT em números 2014.

Pedagogia. A partir do segundo semestre de 2009, o Plano de Reestruturação e Expansão das Universidades Federais (REUNI) implantou os cursos de Artes, Filosofia, Enfermagem, Engenharia Civil, Engenharia Elétrica e Nutrição, com vistas à ampliação da oferta de vagas e permanência dos alunos na educação superior. Atualmente, o campus de Palmas conta com 17 cursos de graduação na modalidade presencial.

Além dos cursos de graduação na modalidade presencial elencados acima, são ministrados, no Campus Universitário de Palmas, cursos de graduação ofertados pelo Plano Nacional de Formação de Professores da Educação Básica (PARFOR), possibilitando que professores residentes em comarcas distantes da capital tenham acesso aos cursos de graduação em Artes, Filosofia, Matemática e Pedagogia, viabilizando a qualificação desses profissionais. Também são ministrados na modalidade Educação à Distância (EAD) os cursos de graduação em Física e Matemática. O Quadro 3, adaptado de Rodrigues *et al* (2014, p. 12 e 62), ilustra a configuração dos cursos de graduação e pós-graduação na modalidade presencial ofertados no campus de Palmas.

CURSOS DE GRADUAÇÃO E PÓS-GRADUAÇÃO		
	Cursos	Total de cursos
Graduação	Administração, Arquitetura e Urbanismo, Artes, Ciência da Computação, Ciências Contábeis, Ciências Econômicas, Comunicação Social, Direito, Enfermagem, Engenharia de Alimentos, Engenharia Ambiental, Engenharia Civil, Engenharia Elétrica, Filosofia, Medicina, Nutrição e Pedagogia.	17 cursos
Pós-Graduação <i>Lato Sensu</i>	Especialização em Gestão Pública e Sociedade, Especialização em Direito e Processo do Trabalho, Especialização em Gerontologia, Especialização em Ensino de Comunicação/Jornalismo, Especialização em Direito e Processo Constitucional, Especialização em Direito Administrativo.	6 cursos
Pós-Graduação <i>Stricto Sensu</i>	Mestrado em Ciências do Ambiente, Mestrado em Agroenergia, Mestrado em Matemática, Mestrado em Desenvolvimento Regional, Mestrado em Comunicação e Sociedade, Mestrado em Gestão de Políticas Públicas, Mestrado em Educação, Mestrado em Engenharia Ambiental, Mestrado em Ciência e Tecnologia de Alimentos, Mestrado em Prestação Jurisdicional e Direitos Humanos, Mestrado em Modelagem Computacional de Sistemas, Mestrado em Ciências da Saúde, Doutorado em Biodiversidade e Biotecnologia, Doutorado em Desenvolvimento Regional, Doutorado em Ciências do Ambiente.	15 cursos

Quadro 3 – Cursos de graduação e pós-graduação do Campus de Palmas
Fonte: Elaborado pelo autor (2015).

Os cursos de pós-graduação *lato sensu* são ofertados na modalidade presencial e Educação à Distância. As especializações em Direito Administrativo, em Direito e Processo

Constitucional, em Direito e Processo do Trabalho, em Ensino de Comunicação/Jornalismo, em Gerontologia, em Gestão Pública e Sociedade compõem a grade de cursos presenciais do Campus de Palmas. Gestão em Saúde, Gestão Pública, Gestão Pública Municipal são cursos de especialização oferecidos anualmente na modalidade Educação a Distância.

Buscando ampliar a difusão do conhecimento científico e a qualificação profissional, no Campus Universitário de Palmas são ministrados doze cursos de pós-graduação *stricto sensu* em Mestrado e três em Doutorado; destes foram selecionados para avaliação quatro cursos de mestrado, um de doutorado e quatro cursos de graduação, conforme disposto no Capítulo 5.

4.2 Setores e programas que fomentam o processo de inovação na UFT

O **Núcleo de Inovação Tecnológica** foi criado por meio da Resolução Consepe nº 02/2011, setor vinculado à Pró-Reitoria de Pesquisa da Universidade e tem como função: promover ações voltadas para difusão da cultura de inovação (processos, produtos, software, circuitos integrados, desenhos industriais e marcas); proteger as pesquisas desenvolvidas na UFT (patente, registro de marcas, registro de software) e conseqüentemente agregar valor às novas tecnologias; apoiar e estimular a transferência da tecnologia ao setor produtivo ou industrial (contrato de licenciamento ou transferência de *know how*); orientar a comunidade acadêmica quanto aos procedimentos para proteção; informar a legislação pertinente em cada caso; redigir formulários, declarações e contratos; acompanhar todo trâmite para resguardar os direitos de propriedade intelectual junto aos órgãos competentes no Brasil e no exterior.

Em relação ao quadro de servidores, o Núcleo de Inovação é composto pelo diretor, designado pelo Reitor da UFT, um técnico administrativo responsável pela tramitação dos processos, além de uma aluna bolsista que auxilia nas atividades de atendimento ao público.

A instituição do NIT UFT ocorreu após um hiato de quase sete anos em relação ao advento da Lei 10.973/2004, preenchendo uma lacuna deixada pelas administrações anteriores da Universidade. De modo geral, as competências do NIT UFT decorrem das disposições da Lei nº 10.973/2004 haja vista a inexistência de regulamentação sobre propriedade intelectual no âmbito da universidade.

O regimento interno, aprovado em anexo à resolução de criação do Núcleo de Inovação, constitui o vetor para aplicação dos processos utilizados na proteção das inovações geradas pela instituição. Conforme debatido pelo referencial teórico que trata do incentivo à

inovação tecnológica nas instituições de ciência e tecnologia, constatou-se que as alterações da Lei nº 10.973/2004 revogaram tacitamente dispositivos do regulamento que rege as ações deste setor, que precisa ser atualizado de acordo com as normas vigentes e aprovado pelo Conselho Superior da UFT.

A **EDUFT** (Editora da Universidade Federal do Tocantins) foi criada em 2004 pela Resolução Consuni nº 04/2004, inicialmente como órgão suplementar vinculado à Reitoria e posteriormente vinculado à Diretoria de Divulgação Científica da Propeq (Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação da UFT). Muitos anos após a criação, o início das atividades da Editora ocorreu com a posse do primeiro Conselho Editorial em 2011, que foi incumbido de realizar a primeira chamada para publicação de livros no ano de 2012, cuja editoração e produção das obras foram efetuadas em 2013; em 10 de junho de 2014 ocorreu o lançamento de 11 livros da EDUFT, em um evento que marcou os 11 anos de implantação da instituição; atualmente, o acervo conta com 26 obras acadêmicas e 7 obras literárias publicadas, conforme registros coletados junto ao Portal da UFT.

A EDUFT adotou como política editorial incentivar a qualidade científica das obras, priorizando as produções geradas na UFT, impulsionar o desenvolvimento local e regional por meio da disseminação da cultura, ciência e tecnologia geradas na universidade, viabilizar e promover a divulgação científica tecnológica em consonância com os objetivos institucionais, formalizar convênios de edição com instituições congêneres, órgãos públicos e privados para patrocínio das edições, respeitar a pluralidade de ideais e a diversidade cultural de acordo com a identidade da universidade (UFT, 2014d).

Uma análise acurada do Regimento da EDUFT demonstra que suas atividades, por enquanto, estão adstritas à edição e publicação das produções acadêmicas e literárias criadas na UFT. O documento não faz nenhuma menção sobre proteção de direitos autorais e dispõe basicamente sobre a estrutura e organização da editora, definindo as competências dos setores responsáveis pelo planejamento editorial, elaboração de editais, avaliação, aprovação de obras e atividades administrativas correlatas.

Considerando a especificidade das atividades da EDUFT seria importante que dentre suas competências fosse incluída a função de proteger os direitos autorais das obras geradas no âmbito da UFT, haja vista que as atribuições do NIT UFT restringem-se à proteção das inovações tecnológicas relacionadas ao direito de propriedade industrial.

A Incubadora de Empresas da UFT – **INUFT** – foi criada pela Resolução Consepe nº 21/2010, com aprovação do seu respectivo estatuto. Trata-se de projeto de extensão do Curso

de Ciências Contábeis, do Campus de Palmas, vinculado à Pró-Reitoria de Extensão e Cultura, cujos objetivos bastante ambiciosos buscam elevar a cultura do empreendedorismo, por meio do apoio à elaboração e gestão de projetos de negócios e parcerias com organismos públicos e privados, realizando atividades nos diversos setores da economia: agropecuária, indústria, comércio e serviços.

Pelo estatuto, a INUFT fica responsável por alocar espaço físico e equipamentos necessários ao funcionamento das atividades e realizar cursos de capacitação, elaborar e acompanhar o planejamento estratégico das empresas incubadas, disponibilizar profissionais especializados para consultoria técnica e produção de pareceres, viabilizar a formação de parcerias em áreas estratégicas visando ao desenvolvimento socioeconômico do Estado do Tocantins e orientar a gestão dos processos de desenvolvimento de produtos ou tecnologias inovadoras para transferência ao setor produtivo.

O primeiro certame para incubação de empresas ocorreu com a publicação do edital 01/2015 do Programa de Incubadora de Empresas que ofertou três vagas para pré-incubação, marcado por atividades de estímulo ao empreendedorismo, elaboração de projetos e planos de negócios e capacitação empresarial. Quatro empresas se inscreveram: 1) LAPEQ – Soluções Ambientais; 2) One Parking; 3) CAS Treinamento em Saúde; 4) DIX BPO. As três primeiras foram selecionadas para receber apoio técnico, consultoria e orientação empresarial, podendo para tanto utilizar instalações físicas, compartilhar serviços, recursos, materiais e treinamento.

Já a criação dos Institutos de Pesquisa e Extensão – **Institutos Intercâmpus** – está prevista na Resolução Consuni nº 12, de 25 de setembro de 2013, objetivando congregar o conhecimento e a expertise de pesquisadores e professores com foco no desenvolvimento da ciência e da tecnologia. Os Institutos serão estruturados considerando as grandes áreas do CNPq: Ciências Exatas e da Terra, Ciências Biológicas, Engenharias, Ciências da Saúde, Ciências Agrárias, Ciências Sociais e Aplicadas, Ciências Humanas, Linguística, Letras e Artes e Multidisciplinares (UFT, 2013a).

A criação de um Instituto Intercâmpus possibilita uma maior interação entre órgãos governamentais e empresas, universidades e instituições de pesquisa no país e no exterior, visando difundir conhecimentos e tecnologias, produção de projetos de pesquisa e extensão e fortalecimento das áreas estratégicas para a região. No âmbito da UFT, os Institutos têm por finalidade aproximar e democratizar o conhecimento entre os *campi*, fortalecendo a estrutura multicampi por meio da integração de pesquisadores e do trabalho em rede (UFT, 2013a).

Pelo Regimento Geral (UFT, 2014e), os Institutos Intercâmpus podem ser criados de duas maneiras, conforme designa seu artigo 6º: por nucleação de mais de um programa de pós-graduação *stricto sensu*, com a participação de docentes de pelo menos três *campi*; ou por congregação de pesquisadores de pelo menos três *campi* universitários, com produção na área de conhecimento do Instituto.

A análise de conteúdo aplicado aos documentos produzidos na dimensão gerencial demonstrou que a “capacidade organizacional” da UFT para regular a política de inovação passou por uma evolução gradual, pois nos primeiros anos deu-se mais atenção aos processos estruturantes da universidade para, posteriormente, priorizar políticas institucionais voltadas à inovação, iniciação científica, financiamento dos projetos de pesquisa, fortalecimento dos cursos de graduação e expansão dos programas de pós-graduação *stricto sensu*. A Figura 3 sintetiza essa evolução da capacidade da UFT para inovação tecnológica, levando em conta as disposições legais sobre o tema.



Figura 3: Fases da capacidade organizacional da UFT
Fonte: Elaborado pelo autor (2016).

Após as digressões acerca do perfil institucional e dos programas que fomentam o processo de inovação na Universidade Federal do Tocantins, no capítulo seguinte tratar-se-á da análise da política de propriedade intelectual e inovação, considerando as dimensões e categorias criadas no capítulo da metodologia.

5 ANÁLISE DA POLÍTICA DE PROPRIEDADE INTELECTUAL DA UFT

Este capítulo trata dos dados, informações, evidências levantadas por meio da análise de conteúdo aplicada nos documentos institucionais, como regimentos, resoluções, contratos, estatutos, acordos e projetos políticos dos cursos de graduação e pós-graduação, recuperados junto aos setores estratégicos da universidade.

Tomando como base todo o aporte teórico, a legislação e as políticas governamentais do Estado brasileiro, o estudo concentrou-se nas três dimensões da estrutura organizacional da UFT: a) dimensão gerencial, responsável pela elaboração e aprovação dos atos normativos – estatuto, regimentos, resoluções e regulamentos – documentos responsáveis por estabelecer a missão e visão institucionais, as diretrizes, planos de ações, metas, objetivos, finalidades e prioridades da instituição; b) dimensão operacional, órbita onde são realizadas as operações, os processos e as ações administrativas previstas no planejamento institucional, que em regra está definido na dimensão gerencial; c) dimensão acadêmica, preenchida pelos espaços de difusão do conhecimento e pelos projetos pedagógicos dos cursos que formam estudantes, profissionais e pesquisadores que atuam nas áreas com potencial para inovação tecnológica.

As três dimensões estão divididas em três seções, onde foram descritas as estratégias e procedimentos adotados para o levantamento das evidências e informações que subsidiaram o enquadramento e tabulação dos dados abstraídos dos documentos analisados, e que por sua vez norteiam e fomentam as discussões sobre a política de inovação tecnológica da UFT. Os debates permitiram tecer uma avaliação das categorias provenientes do método da análise de conteúdo: “capacidade organizacional”, “capacidade executiva” e “capacidade pedagógica” e sua relação com o referencial teórico, legislação vigente e as políticas públicas do MCTI.

5.1 A dimensão gerencial e a capacidade organizacional da UFT

A dimensão gerencial se socorreu em documentos institucionais e normas internas da UFT, viabilizando a análise das diretrizes que norteiam a política de propriedade intelectual e as ações programadas para fomento da inovação na Universidade. A análise sobre a dimensão gerencial teve por intuito verificar como a administração superior compreende a propriedade intelectual e inovação tecnológica e sua relevância para o desenvolvimento socioeconômico local e regional. Considerando ainda os fundamentos teóricos da metodologia do trabalho, a dimensão gerencial possibilitou a construção da análise crítica sobre a categoria “capacidade

organizacional”, tecendo minuciosamente um panorama atualizado das estratégias e opções políticas da instituição em relação à política de propriedade intelectual.

Trata-se do recorte acerca dos documentos institucionais por meio de levantamento junto ao Portal da Universidade Federal do Tocantins, nos endereços eletrônicos do Conselho Universitário (Consuni) e Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão (Consepe). Adotou-se como estratégia a opção por documentos produzidos pela gestão superior, aprovados pelos conselhos superiores da universidade, devido à abrangência institucional e impacto perante a comunidade acadêmica.

Os documentos estavam organizados por ano, razão que facilitou bastante a busca: primeiramente, fez-se uma leitura preliminar do assunto a fim de verificar sua aderência ao tema do estudo em tela; segundo, foram utilizados os descritores “propriedade intelectual”, “propriedade industrial”, “novas tecnologias” e “inovação tecnológica”, buscando validar a seleção do documento como objeto para o estudo, sendo recuperados digitalmente doze atos normativos; por último, efetuou-se a leitura integral do documento selecionado aplicando a análise de conteúdo, cuja síntese encontra-se descrita no Quadro 4.

Documento	Ato Normativo	Análise de Conteúdo
Estatuto da Fundação Universidade Federal do Tocantins	Estatuto da UFT 2003 – regula os fins, a estrutura, a organização universitária da instituição	Define a estrutura organizacional da UFT, atividades administrativas, ensino, pesquisa e extensão, e as diretrizes sobre a gestão patrimonial, financeira e recursos humanos.
Projeto Pedagógico Institucional (PPI) da Universidade Federal do Tocantins	Resolução Consepe nº 07/2007 dispõe sobre Projeto Pedagógico Institucional da UFT 2007	Define a competência dos órgãos superiores da Universidade, estabelece a missão e visão institucionais, traz princípios e objetivos que orientam as linhas de ação da UFT.
Projeto Político Pedagógico dos Cursos de Graduação da UFT	Resolução Consepe nº 05/2005 estabelece normas que orientam a elaboração e reformulação dos PPP dos cursos de graduação	Trata da elaboração e reformulação dos projetos políticos pedagógicos dos cursos de graduação no âmbito da UFT, que devem ser compostos pelos marcos situacional, teórico, operativo e ações programáticas.
Regimento dos Cursos de Pós-Graduação <i>Lato Sensu</i> da Universidade Federal do Tocantins	Resolução Consepe nº 09/2010 estabelece normas que orientam a criação dos cursos de especialização no âmbito da UFT	Enumera os critérios para criação dos cursos de pós-graduação <i>lato sensu</i> no âmbito da UFT, cujas diretrizes devem contemplar a capacitação acadêmica e/ou profissional.
Estatuto Social da Incubadora de Empresas da UFT - INUFT	Resolução Consepe nº 21/2010 dispõe sobre a criação da Incubadora de Empresas da UFT e estabelece normas para seu funcionamento	Institui a incubadora de empresas da UFT visando fortalecer o empreendedorismo por meio do apoio à gestão de projetos, criação de produto ou processos tecnologicamente inovadores, parceria entre órgãos de fomento à pesquisa, empresas, instituições de ciência e tecnologia públicas ou privadas.

Regimento do Núcleo de Inovação Tecnológica da Universidade Federal do Tocantins	Resolução Consepe nº 02/2011 institui o NIT UFT e regulamenta sua organização e funcionamento no âmbito da UFT	O regimento define a forma de organização e as competências do NIT UFT no que diz respeito à política de propriedade intelectual e proteção dos ativos gerados no âmbito da Universidade.
Celebração de contratos ou convênios da UFT com a Fundação de Apoio Científico e Tecnológico – FAPTO	Resolução Consuni nº 03/2011 estabelece as normas para celebração de contratos e convênios com a FAPTO	Estabelece as normas para celebração de contratos/convênios com a FAPTO, que será responsável pela gestão dos contratos e prestação de contas dos recursos públicos aplicados nos projetos de pesquisa.
Regimento dos Cursos de Pós-Graduação <i>Stricto Sensu</i> da Universidade Federal do Tocantins	Resolução Consepe nº 19/2013 estabelece normas que orientam a criação dos cursos de mestrado e doutorado da UFT	Define critérios para criação dos programas de pós-graduação <i>stricto sensu</i> , forma de regime didático, avaliação e certificação. Há maior preocupação com a indissociabilidade do ensino e pesquisa.
Normas para cadastro, acompanhamento e destinação de produtos originados dos projetos de pesquisa na UFT	Resolução Consuni nº 10/2014 regulamenta a atividade de pesquisa e a gestão dos bens oriundos dos projetos de pesquisa no âmbito da UFT	Estabelece critérios e normas à proposição, aprovação, registro e avaliação dos projetos de pesquisa no âmbito da UFT, bem como à gestão dos bens produzidos pelas pesquisas.
Normas para celebração de Convenção Acadêmica com universidades estrangeiras	Resolução Consepe nº 19/2015 dispõe sobre a realização de cursos de mestrado e doutorado em regime de co-tutela com universidades estrangeiras	Regula o intercâmbio de pesquisadores por meio de programas de pós-graduação <i>stricto sensu</i> com universidades estrangeiras, em regime de co-tutela, regula direitos relativos à inovação e propriedade intelectual.
Plano Desenvolvimento Institucional 2011-2015	Resolução Consuni UFT nº 11/2010 estabelece planos, metas e objetivos institucionais no período 2011-2015	O documento prioriza políticas voltadas para melhoria da infraestrutura, capacitação dos docentes, técnicos, fortalecimento dos cursos de graduação e pós-graduação.
Planejamento Estratégico 2014-2022 da Universidade Federal do Tocantins	Resolução Consuni nº 27/2014 consolida demandas dos 7 campi da UFT e redefine a missão, visão e valores da instituição	O planejamento enumera algumas políticas voltadas ao incentivo à pesquisa e inovação, contudo preocupa-se ainda com a gestão de recursos humanos escassos, a infraestrutura inadequada, gestão patrimonial e gestão de compras.

Quadro 4 – Síntese dos documentos avaliados pela análise de conteúdo

Fonte: Elaborado pelo autor (2016).

Levando a efeito a metodologia proposta para análise da dimensão gerencial, denota-se que a “capacidade organizacional” da universidade para regulamentar política de inovação tecnológica passa por duas fases distintas: a primeira, consubstanciada nas ações voltadas para consolidação de uma instituição de ensino superior recentemente federalizada no Estado do Tocantins, cujo caráter regionalizado decorreu da sua localização na Amazônia Legal; já na segunda fase evidencia-se uma universidade preocupada com o fortalecimento da graduação e da pós-graduação, reconhecendo sua importância para o desenvolvimento socioeconômico da região na qual está inserida. A análise pormenorizada toma como referência o Quadro 4.

Corroborando com estas constatações o estatuto da UFT aprovado em 2003 que instalou os conselhos deliberativos, Consuni (Conselho Universitário) e o Consepe (Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão), responsáveis pela regulamentação das ações acadêmicas e atos administrativos relativos à transferência dos cursos de graduação da UNITINS (Universidade do Tocantins) para o sistema federal de ensino superior. Nessa esteira, a Resolução Consepe nº 07/2007 trata do Projeto Pedagógico Institucional e define diretrizes gerais das atividades educacionais que direcionam as ações acadêmicas da universidade. Evidentemente, esses dois documentos não trataram especificamente da política de propriedade intelectual e inovação, pois possuem um caráter meramente estruturante. Quando muito, citam genericamente temas sobre investigação científica e desenvolvimento da ciência e tecnologia no âmbito da UFT, contudo sem dispor de instrumentos para proteção dos ativos gerados na universidade.

Com a federalização, as atividades acadêmicas da nova Universidade precisavam ser adequadas às diretrizes estabelecidas pelo sistema federal de educação; a Administração Superior da UFT, por meio do Consuni e Consepe, propôs a reformulação dos projetos políticos pedagógicos dos cursos de graduação por meio da Resolução Consepe nº 05/2005, efetivando no nível institucional e acadêmico o processo de elaboração e modificação dos projetos pedagógicos em consonância com as disposições do Ministério da Educação. De fato, em linhas gerais, o documento preocupa-se com o conjunto de ações relativas à formação acadêmica/profissional dos estudantes, entretanto sem atenção especial a pesquisa tecnológica e inovação como temas relevantes para desenvolvimento social e econômico.

O Plano de Desenvolvimento Institucional 2011-2015 – Resolução Consuni UFT nº 11/2010 – não obstante apresentar caráter estruturante induz à manutenção de programas de apoio e incentivo à iniciação científica dos graduandos. Há uma demasiada preocupação com ações relacionadas com a participação dos alunos em congressos e seminários para divulgação da pesquisa básica, principalmente no âmbito da graduação. Em relação à pós-graduação o PDI (Plano de Desenvolvimento Institucional da UFT) referente ao período 2011-2015 polariza as políticas institucionais na criação de novos programas de mestrado e doutorado.

Com efeito, a UFT passa a dar maior ênfase às políticas institucionais com foco na pesquisa científica voltada para inovação. Dois documentos institucionais refletem essa nova postura da Universidade: o Regimento dos Cursos de Pós-Graduação *Lato Sensu*, aprovado pela Resolução Consepe nº 09/2010, e mais tarde, o Regimento dos Cursos de Pós-Graduação *Stricto Sensu*, aprovado pela Resolução Consepe nº 19/2013; conjuntamente, os diplomas dispõem sobre a qualidade do ensino associado à investigação científica e tecnológica, que

devem ser observados quando da criação dos cursos de pós-graduação. Os reflexos dessa nova filosofia, pautada na indissociabilidade do ensino e da pesquisa, são sentidos nos projetos pedagógicos dos cursos de pós-graduação com viés tecnológico, que serão objeto de análise mais precisamente na dimensão acadêmica.

Portanto, no período compreendido entre 2003-2010, as políticas da universidade foram marcadas por um forte processo de expansão de sua estrutura física, fixação de recursos humanos, aquisição de equipamentos e materiais, definição de fluxos e procedimentos, devido ao aumento da demanda por serviços educacionais, haja vista as poucas instituições de ensino superior gratuito, relegando a pesquisa aplicada e inovação tecnológica a um patamar distante das regulamentações institucionais. Com o PDI 2011-2015 percebe-se uma leve mudança na filosofia da UFT principalmente no incentivo à participação dos acadêmicos no programa PIBIC (Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica), bem como na criação de cursos de pós-graduação *stricto sensu*.

A Resolução Consepe nº 02/2011 demarca o momento em que ocorre a criação dos instrumentos essenciais para proteção dos ativos provenientes das inovações geradas na UFT, com a instituição do Núcleo de Inovação Tecnológica. Sua organização, funcionamento e competência estão consignados no Regimento, elaborado com base na Lei 10.973/2004, que define as linhas gerais para incentivo à inovação no ambiente produtivo. O NIT surge após um hiato de sete anos em relação à Lei de Inovação, trazendo consigo problemas como a falta de espaço físico e de recursos humanos qualificados. O funcionamento e efetiva execução das atividades somente começaram ao final do ano de 2012, quando foram realizados os primeiros procedimentos para depósito de patentes. Ainda de forma incipiente, não havia definição de fluxos de processos, equipamentos e materiais para o adequado funcionamento, bem como inexistia previsão orçamentária para proteção das tecnologias.

A celebração de contratos ou convênios da UFT com a Fundação de Apoio Científico e Tecnológico – FAPTO – foi objeto da Resolução Consepe nº 03/2011, atribuindo à FAPTO responsabilidade pela gestão dos contratos e prestação de contas dos recursos aplicados nos projetos de pesquisa. Inclusive, há previsão no regulamento acerca da propriedade intelectual, inovação, transferência de tecnologia e *royalties* com vistas à proteção do patrimônio público.

Após três anos, em 2014 foram aprovadas as normas para cadastro, acompanhamento e destinação de produtos originados dos projetos de pesquisa na UFT, por meio da Resolução Consuni 10/2014. Esta resolução estabelece normas para proposição, aprovação, registro e avaliação dos projetos de pesquisa no âmbito da UFT, bem como gestão dos bens, da

propriedade intelectual e dos ativos gerados na universidade, cuja competência para apoiar a transferência de tecnologia, promover a proteção jurídica e a exploração econômica das criações está atribuída ao Núcleo de Inovação Tecnológica da UFT.

Por sua vez, a Resolução Consepe nº 19/2015 dispõe sobre a realização de cursos de mestrado e doutorado em regime de co-tutela com universidades estrangeiras, regulamentando a mobilidade acadêmica, o intercâmbio de pesquisadores, professores e pessoal do corpo técnico visando estabelecer e fortalecer as relações com instituições de ensino estrangeiras. No caso, a convenção acadêmica traz em seu bojo previsão quanto aos direitos de propriedade intelectual, que será regida pela legislação vigente em cada país.

Por fim, o planejamento estratégico 2014-2022 da UFT define políticas para ensino e pesquisa, como a criação de mecanismos indutores visando ampliar a capacidade científica e tecnológica, o estímulo à inovação tecnológica e a integração com sociedade civil, governos e empresas. O planejamento prevê a implantação de um programa institucional de fomento à pesquisa, por meio da criação de um fundo de pesquisa, cujos recursos seriam angariados por meio da prestação de serviços técnicos e contribuição dos projetos de pesquisa aprovados.

O planejamento estratégico aponta a baixa interação entre os *campi* da UFT como fator que inviabiliza maior interação entre ensino, pesquisa e extensão; propõe a criação dos Institutos Intercâmpus – ambientes integrados por pesquisadores das áreas afins com intuito de fortalecer a produção científica e o desenvolvimento de pesquisas voltadas para inovação.

De todo o exposto, a consolidação da Universidade Federal do Tocantins percorreu todos os caminhos trilhados pelas universidades do Paraná, Minas Gerais e Rio Grande do Sul conforme cristalizado no referencial teórico de Franco e Morosini (2011), Michelotto (2011) e Peixoto (2011). Nasce como universidade estadual (UNITINS, instituída em 21 de fevereiro de 1990 pela Lei nº 136/1990), logo após a criação do Estado do Tocantins, sendo subsidiada pelo governo estadual até 1996. A partir desse ano, a UNITINS tornou-se fundação de direito privado, inclusive permitindo a cobrança de mensalidades. Tais mudanças não foram bem digeridas pela sociedade e, sobretudo, pela comunidade acadêmica que iniciou movimentos de paralisações, passeatas e mobilizações em prol da federalização da UNITINS (UFT, 2007), fatos registrados por conflitos e dificuldades econômicas que à época causaram impactos sociais, desencadeando o processo de implantação da UFT no Estado do Tocantins.

Desde o nascedouro como universidade estadual até sua efetiva federalização no ano de 2003, percebe-se que a UFT é fruto do processo de descentralização político-administrativa preconizada pela Carta Política de 1988, consoante elucidada Cunha (2011) ao defender que a

descentralização administrativa viabilizou a criação da maioria das universidades públicas no Brasil. Para Di Pietro (2011) e Justen Filho (2009) a descentralização caracteriza-se como um processo marcado pela criação de organismos estatais competentes para exercer a função administrativa e que integram a Administração Pública nas três esferas de governo. No caso da UFT, sua criação ocorreu no âmbito estadual, mas sua consolidação na esfera federal.

Considerando a Figura 3, denota-se a ocorrência do que Franco e Morosini (2011) denominam modelo de universidade híbrido, no qual a difusão do conhecimento e a produção da pesquisa científica aplicada percorrem caminhos distintos em um universo acadêmico com infraestrutura inadequada e recursos humanos escassos, onde políticas de ciência e tecnologia incipientes refletem a fragilidade do sistema de inovação das universidades brasileiras.

Nesse ponto, a UFT precisa melhorar a relação simbiótica dos quatro componentes essenciais para o fortalecimento do seu sistema de inovação, descrito por Figueiredo (2013) como: o sistema técnico-físico (estrutura dos centros de pesquisa, equipamentos, materiais), o sistema organizacional (melhoria dos processos de gestão e normatização interna), os recursos humanos (qualificação e capacitação de docentes, discentes e técnicos) e por fim, produtos e serviços (produtos comercializáveis, novas tecnologias para transferência ao setor produtivo). Não raro, muitas pesquisas no âmbito da UFT precisam da participação de centros de pesquisa externos, seja pela inadequada infraestrutura da universidade, seja pela escassez de recursos humanos qualificados.

Com a reformulação da Lei nº 10.973/2004 as determinações referentes à política de inovação das universidades não está adstrita à gestão dos processos que orientam a geração de novas tecnologias para o setor produtivo; mais que isso, as políticas institucionais de inovação devem observar as prioridades estabelecidas pela política nacional de ciência e tecnologia do MCTI, bem como as diretrizes que norteiam a política industrial e tecnológica nacional. É o que prescreve o artigo 15-A da Lei nº 10.973/2004, incluído pela Lei nº 13.243/2016

Art. 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.

Essas determinações exigem das instituições públicas de ensino superior que as ações relativas à política de inovação sejam definidas em consonância com as potencialidades locais e regionais, observando no desenvolvimento de novas tecnologias ou invenções sua efetiva contribuição para o desenvolvimento tecnológico industrial do país, nas áreas definidas como

estratégicas pelo Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação. Na Figura 4 estão elencados os principais gargalos que inibem o processo de inovação na UFT.

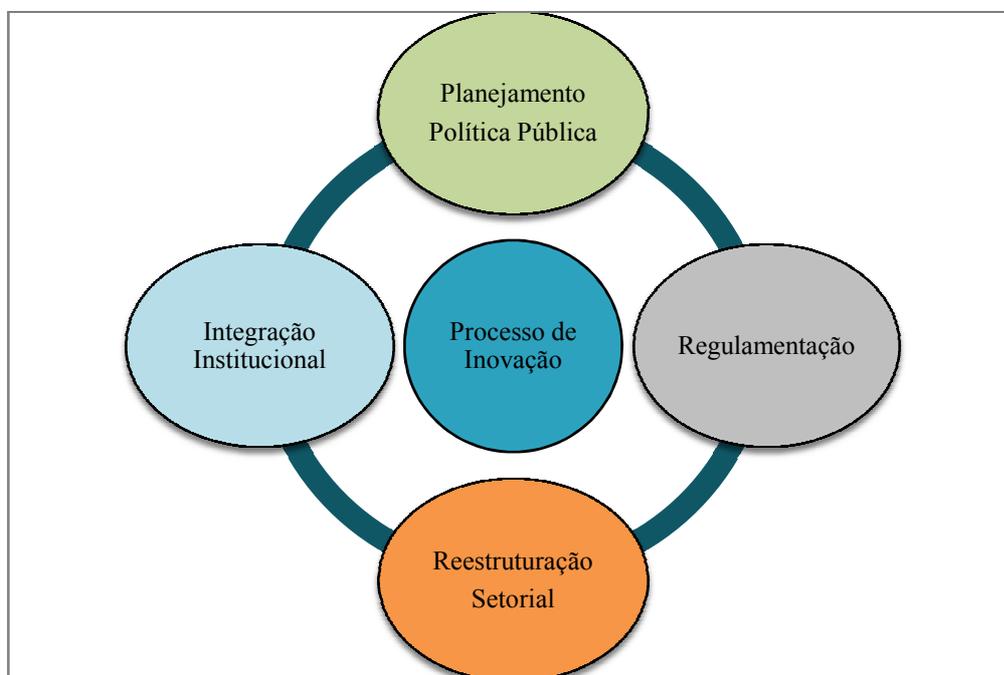


Figura 4 – Planejamento da política de inovação da UFT
Fonte: Elaborado pelo autor (2016).

Denota-se que os documentos institucionais possuem caráter prescritivo, mas não instrumental. A universidade promove ações para demandas específicas, bem semelhantes ao modelo incremental de Lindblom (2010b), cujas decisões incidem sobre problemas pontuais. Esse modelo de decisão não coaduna com o ciclo de política pública proposto por Wu *et al* (2014), formado pelas fases de definição da agenda, tomada de decisão, implantação, controle e avaliação.

Ademais a política de inovação deve ser regulamentada por meio de aprovação de resolução pelo conselho superior da universidade, haja vista as determinações legais previstas pela Lei de Inovação nº 10.973/2004. As atribuições dos setores responsáveis pelo processo de inovação carecem de revisão, pois as alterações propagadas pela Lei 13.243/2016 elevaram as competências dos Núcleos de Inovação Tecnológica, que deve funcionar como gestor de propriedade intelectual junto às instituições de ensino superior, sendo imprescindível uma reestruturação setorial e uma maior integração entre os *campi* da UFT.

5.2 A dimensão operacional e a capacidade executiva da UFT

A segunda dimensão deste estudo restou concebida como órbita operacional, na qual giram os processos e as ações administrativas com vistas à consecução dos dispositivos e atos normativos institucionais aprovados pelos conselhos superiores da UFT. Para esta dimensão a estratégia adotada recaiu sobre a avaliação dos dados produzidos por dois setores específicos da universidade: Coordenação de Convênios e Estágios, vinculado à Vice-Reitoria da UFT, e o Núcleo de Inovação Tecnológica, vinculado à Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação. O primeiro, por ser o setor competente para gestão dos contratos de convênios, acordos e termos de parceria ou mútua cooperação formalizados com órgãos públicos, organizações privadas ou entidades sem fins lucrativos; já o NIT UFT fora constituído para zelar da política de propriedade intelectual, restrita à proteção das patentes de invenção, registro de programas de computador e marcas oriundos das pesquisas científicas da universidade.

As informações e/ou dados recuperados na Coordenação de contratos e convênios e no Núcleo de Inovação Tecnológica serviram à dupla finalidade: a) quantificar e qualificar os documentos produzidos pelos setores; b) realizar o cruzamento desses dados e informações a fim de verificar a efetividade dos termos de parceria ou acordos de cooperação para produção de invenções, produtos ou processos protegidos pelo direito de propriedade industrial.

Assim, a primeira etapa da pesquisa na órbita operacional foi realizada entre os dias 14 e 17 de dezembro de 2015, na Coordenação de contratos e convênios da UFT; após breve reunião com a coordenadora do setor, sobre as características e finalidades dos documentos, restaram excluídos os contratos de prestação de serviços, de estágio acadêmico e de registro de diploma de outras instituições de ensino superior, justamente por não integrarem o escopo deste estudo. Ainda restou estabelecido que não houvesse consulta aos processos físicos, pois os mesmos encontravam-se digitalizados no Sistema de Controle de Contratos, software que gerencia o registro dos documentos.

Pelo Sistema de Controle de Contratos obteve-se a relação de contratos registrados na Coordenação, momento no qual foram selecionados os documentos produzidos no período compreendido entre os anos 2010 e 2015 e cujo conteúdo apresentasse pertinência à temática desta pesquisa, perfazendo o total de 73 arquivos digitalizados, divididos da seguinte forma: 07 protocolos de intenções, 07 contratos de convênio e 59 acordos de cooperação técnica-científica, formalizados entre UFT e órgãos públicos, organizações privadas e universidades nacionais ou estrangeiras. Em seguida, os arquivos selecionados foram agrupados segundo o

ano, tipo de documento e de arranjo organizacional, para depois passarem por uma minuciosa leitura e aplicação da análise de conteúdo. Essa estratégia viabilizou a construção do Quadro 5, conforme visto a seguir.

Ano	Tipo de documento			Tipo de arranjo organizacional			
	Protocolos	Convênios	Acordos	Público	Privado	Estrangeira	Público/Privado
2010	02	03	09	08	03	03	-
2011	01	-	09	04	02	04	-
2012	02	02	05	05	02	02	-
2013	01	02	13	12	02	01	01
2014	-	-	14	07	02	05	-
2015	01	-	09	07	02	01	-

Quadro 5 – Panorama dos contratos e arranjos organizacionais
Fonte: Elaborado pelo autor (2016).

Os Gráficos 1 e 2 detalham os percentuais dos tipos de documentos formalizados entre a UFT e as instituições parceiras e os tipos de arranjos institucionais construídos a partir desses acordos.



Gráfico 1 – Tipos de contratos firmados pela UFT
Fonte: Elaborado pelo autor (2016).

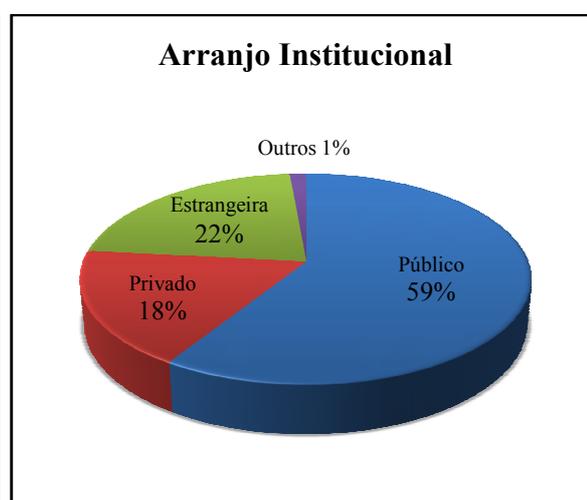


Gráfico 2 – Tipos de arranjos institucionais
Fonte: Elaborado pelo autor (2016).

Dos contratos celebrados no período 2010-2015, constata-se uma forte tendência da universidade para celebração de acordos de cooperação técnico-científica, com percentual de 81%. Esse percentual se justifica tendo em vista que os acordos de cooperação técnica buscam efetivar ações voltadas para desenvolvimento de projetos de pesquisas, criação de programas de pós-graduação, formalização de intercâmbios de pesquisadores e mobilidade acadêmica de estudantes, composição de equipes técnicas, implantação de núcleos de estudos e pesquisa em diversas áreas da ciência, compartilhamento de instalações, equipamentos, recursos humanos

e materiais, enfim, estabelecem ações específicas acerca de interesses e objetivos comuns das instituições cooperadas.

De outro modo, o Protocolo de Intenções e o Convênio, com percentual em torno de 9,5% cada, constituem documentos que expressam tão somente o desejo dessas instituições de promoverem ações conjuntas nas áreas de interesse comum, entretanto sem especificar planos, objetivos e instrumentos para concretização efetiva das parcerias. Nesse diapasão, interesses e finalidades convergentes ficam condicionados à celebração de termos e acordos específicos.

Considerando o Gráfico 2, mais da metade dos contratos (59%) foram formalizados com instituições públicas; 18% com instituições de natureza privada, ficando inclusive abaixo dos acordos firmados com instituições estrangeiras que totalizaram 22%. Esses percentuais retratam a baixa interação da UFT com setores industriais e empresariais, indo de encontro ao que prega a Lei de Inovação Tecnológica, que vislumbra o estreitamento da relação entre ICT e o setor produtivo, visando estimular a elaboração de projetos de pesquisa e inovação e a geração de processos, produtos, invenções e novas tecnologias.

Diante deste panorama geral, tornou-se possível a análise de conteúdo dos referidos documentos, que foram separados conforme as principais ações estabelecidas para fortalecer o desenvolvimento da pesquisa científica e tecnológica no âmbito da UFT:

1. Ensino, Pesquisa e Extensão: viabilizam ações para constituição de grupos de pesquisa, elaboração de projetos de pesquisa científica, tecnológica e inovação, execução de programas nas áreas de ciências agrárias, saúde, engenharias, biotecnologia e biocombustível.
2. Qualificação e capacitação de recursos humanos: acordos disciplinam as ações voltadas para qualificação dos pesquisadores, docentes e discentes, técnicos administrativos, além da capacitação para pequenos e médios empresários e comerciantes por meio de cursos de empreendedorismo e transferência de tecnologia e inovação.
3. Programas de mobilidade acadêmica e intercâmbio: acordos firmados entre instituições públicas e privadas para concessão de bolsas para estudantes de graduação e pós-graduação e para intercâmbio de pesquisadores, professores, estudantes, técnicos, informações científicas, recursos pedagógicos, recursos humanos e financeiros.
4. Implantação de centros de pesquisa: viabilizam a implantação de centros de pesquisa, laboratórios, núcleos de estudos, compartilhamento de infraestrutura, equipamentos e recursos humanos em benefício de projetos de pesquisa e programas de extensão realizadas em conjunto com entes públicos e privados.

5. Criação de cursos de pós-graduação: acordos com outras instituições de ensino superior tratam da implantação de cursos de pós-graduação em rede, compartilhamento de estrutura, equipamentos, materiais pedagógicos e recursos humanos, visando à conjugação de esforços para qualificação de pesquisadores, docentes, discentes e técnicos.

6. Elaboração de relatórios técnicos/avaliação: os termos de cooperação firmados entre UFT e instituições públicas e privadas viabilizam a composição de equipes técnicas para levantamento de dados, informações e elaboração de relatórios e avaliações técnicas, por meio de apoio de recursos pedagógicos e científicos.

Os resultados permitem inferir que a UFT tem envidado esforços no fortalecimento da relação da universidade com centros de pesquisa científica externos, majoritariamente com instituições do setor público, buscando aperfeiçoar a gestão da propriedade intelectual em um cenário de inovação aberta, em consonância com o que leciona Chesbrough (2012). De acordo com essa matriz teórica, em um ambiente de inovação aberta, a evolução do conhecimento e das inovações tecnológicas decorre da cooperação e do compartilhamento de ideias externas e internas, estruturas, recursos humanos, modelos de negócios, sistemas organizacionais, estratégias de mercado, promovendo maior integração organizacional e valoração constante do conhecimento.

Também para Maculan (2014) esses novos arranjos organizacionais entre empresas, universidades e centros de pesquisa, estruturados numa lógica cooperativa, potencializam a inovação constante e necessária para produção de novos produtos ou processos, atravessando a barreira do conhecimento centralizado e isolado que pouco contribui para geração de novos conhecimentos. Entretanto, a relação universidade/setor privado ainda precisa ser melhorada na UFT, conforme atestam os Gráficos 1 e 2.

Adentrando especificamente na seara da proteção das tecnologias, a segunda etapa da pesquisa sobre a dimensão operacional ocorreu no Núcleo de Inovação Tecnológica, onde foram analisados contratos de proteção das inovações criadas pela instituição. O NIT UFT fora criado em 2011, contudo a produção de documentos referente aos direitos de propriedade intelectual teve início somente ao final de 2012, quando foi realizado o primeiro pedido de depósito de patente em parceria com a Universidade Federal de Minas Gerais.

Os depósitos de patente estão arquivados em dossiês e ficam sob regime de guarda e sigilo no Núcleo de Inovação Tecnológica; visando garantir a confidencialidade³³, todas as pessoas que trabalham com a proteção das invenções ficam obrigadas a firmar termo de sigilo,

³³ A Lei nº 9.279/1996, artigo 30, estabelece o período de 18 meses de sigilo a partir do depósito do pedido da patente, cuja publicação ocorre por meio da Revista da Propriedade Industrial do INPI após o referido período.

inclusive professores participantes de bancas de trabalho de conclusão de curso e servidores técnicos que participaram direta ou indiretamente das fases da pesquisa. Assim, firmou-se termo de sigilo (Anexo B) para realização da pesquisa no setor, cujo panorama atualizado das patentes e registros de programas de computador está apresentado no Quadro 6.

Patentes e Registros requeridos junto ao INPI			
Titular(es)	Processo INPI	Tipo de Proteção	Natureza
Universidade Federal do Tocantins Universidade Federal Minas Gerais Fundação Ezequiel Dias	BR 10 2012 033302-3	Patente de Invenção	Projeto de Pesquisa
Universidade Federal do Tocantins	BR 10 2013 004095-9	Patente de Invenção	PIBIC e TCC
Universidade Federal do Tocantins	BR 20 2013 009321-7	Patente Modelo Utilidade	Projeto de Pesquisa
Universidade Federal do Tocantins Universidade Federal do Paraná	BR 10 2013 020796-9	Patente de Invenção	Dissertação
Universidade Federal do Tocantins	BR 10 2013 033764-1	Patente de Invenção	Dissertação
Universidade Federal do Tocantins	BR 20 2013 034077-0	Patente Modelo Utilidade	Projeto de Extensão
Universidade Federal do Tocantins	BR 10 2014 012971-5	Patente de Invenção	Dissertação
Universidade Federal do Tocantins Universidade Federal de Viçosa	BR 10 2014 018188-1	Patente de Invenção	Tese
Universidade Federal do Tocantins Universidade Federal Minas Gerais Fundação Ezequiel Dias	BR 10 2014 023447-0	Patente de Invenção	Tese
Universidade Federal do Tocantins	BR 10 2014 026325-0	Patente de Invenção	Dissertação
Universidade Federal do Tocantins	BR 10 2014 029194-6	Patente de Invenção	Dissertação
Universidade Federal do Tocantins	BR 10 2014 029195-4	Patente de Invenção	Dissertação
Universidade Federal do Tocantins	BR 10 2015 016356-8	Patente de Invenção	Inventor Independente
Universidade Federal do Tocantins Universidade Federal do Amazonas	BR 10 2015 030712-8	Patente de Invenção	Tese
Universidade Federal do Tocantins Cooperfrigu	BR 10 2016 005006-5	Patente de Invenção	Dissertação

Universidade Federal do Tocantins	BR 10 2016 006987-4	Patente de Invenção	Tese
Universidade Federal do Tocantins	BR 10 2016 008888-7	Patente de Invenção	Projeto de Pesquisa
Universidade Federal do Tocantins	BR 51 2014 001605-6	Registro Programa de Computador	Projeto de Pesquisa
Universidade Federal do Tocantins	BR 51 2015 001553-2	Registro Programa de Computador	Projeto de Pesquisa

Quadro 6 – Tecnologias protegidas pelo NIT UFT

Fonte: Elaborado pelo autor (2016).

A investigação realizada junto ao Núcleo de Inovação da UFT demonstrou que, no início de suas atividades, as ações do NIT UFT incidiram prioritariamente sobre pedidos de patente de invenção e modelo de utilidade, contudo o quadro demonstra que a partir de 2014, começaram a surgir demandas para registro de programa de computador (código BR 51).

Segundo Lotufo (2009), a Lei 10.973/2004 atribui ao NIT funções de caráter jurídico (legal), negócios e estratégias para inovação, além da função administrativa. A função legal consiste nas atividades orientadas para regulação da propriedade intelectual, conferindo uma maior segurança jurídica às demais atividades; a atividade orientada para negócios representa a visão estratégica para formalizar novos arranjos organizacionais ou sistemas em rede, bem como expressar a capacidade executiva para avaliar, valorar, transferir ou licenciar as novas tecnologias, que segundo Chesbrough (2012), consiste o objetivo fim do processo inovador.

A pesquisa reflete que atualmente o NIT UFT funciona como mero escritório para encaminhamento dos pedidos de depósitos das patentes de invenção ou modelo de utilidade e pedidos de registros de programas de computador, de tal sorte que suas atividades possuem um caráter administrativo, caracterizada pelo suporte à gestão da propriedade intelectual da universidade. Por outro lado, a função legal está adstrita à instrução dos processos que versam sobre pedidos de proteção junto ao INPI, sendo que não há registros de qualquer iniciativa do NIT com intuito de regulamentar os temas inerentes à propriedade intelectual.

No que tange à função orientada para negócios, as estratégias ainda apresentam-se incipientes: embora a UFT tenha uma quantidade considerável de acordos de cooperação com instituições públicas e privadas, segundo levantamento realizado junto ao setor de contratos, somente um acordo de cooperação, do total de 73 documentos analisados, culminou com um depósito de patente de invenção; ademais, não há nenhuma transferência de tecnologia ou contrato de licenciamento formalizado, denunciando a reduzida capacidade executiva da UFT para transferir os ativos da universidade ao setor produtivo.

Esse não é um problema que ocorre exclusivamente no âmbito da UFT. Informações produzidas por fontes vinculadas ao Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação refletem o baixo nível de inovação nos estados da região norte: o Relatório Formict³⁴ 2014 do MCTI fornece dados consolidados acerca da política de propriedade intelectual das instituições científicas e tecnológicas do Brasil, traçando um parâmetro das distorções regionais existentes no sistema nacional de inovação do país, conforme esclarece o Gráfico 3.

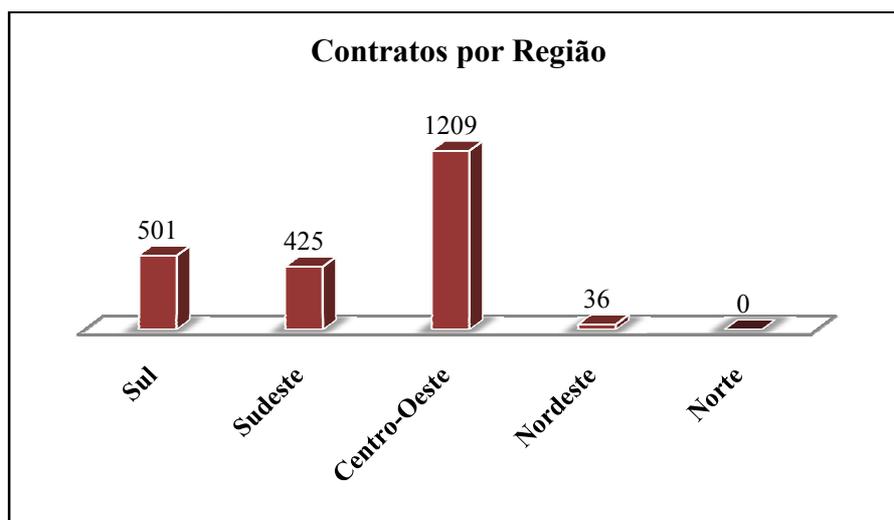


Gráfico 3 – Contratos de tecnologia por Região
Fonte: MCTI (2015).

Depreende-se do Relatório Formict 2014 (MCTI, 2015) que a maioria dos Núcleos de Inovação do país exerce atividades essenciais relacionadas ao acompanhamento dos pedidos de títulos de propriedade intelectual (76,1%), manutenção da política institucional de estímulo à proteção de propriedade intelectual (71,4%) e sobre a conveniência de promover a proteção das criações geradas na instituição (70,9%). Na outra ponta, atividades complementares como negociação de projetos (37,6%), negociação dos ativos de propriedade intelectual (29,1%), comercialização das tecnologias (29,1%), valoração econômica das tecnologias (15,4%) ainda seguem com baixos percentuais de implementação nas instituições científicas do país.

Consequentemente, a transferência de tecnologia e licenciamento de produtos ocorre de forma concentrada, ou seja, os 2.171 contratos informados ao Ministério da Ciência,

³⁴ O Relatório Formict é composto de informações relativas às ações dos Núcleos de Inovação das Instituições de Ciência e Tecnologia cadastradas junto ao MCTI, trazendo indicadores consolidados acerca da quantidade de tecnologias protegidas, contratos comercializados e valores auferidos com transferência e licenciamento, dentre outras informações importantes que as universidades devem observar na concretização das políticas de inovação.

Tecnologia e Inovação foram negociados por apenas 48 instituições, sendo 36 públicas e 12 instituições privadas, conforme ilustrado no Gráfico 4.

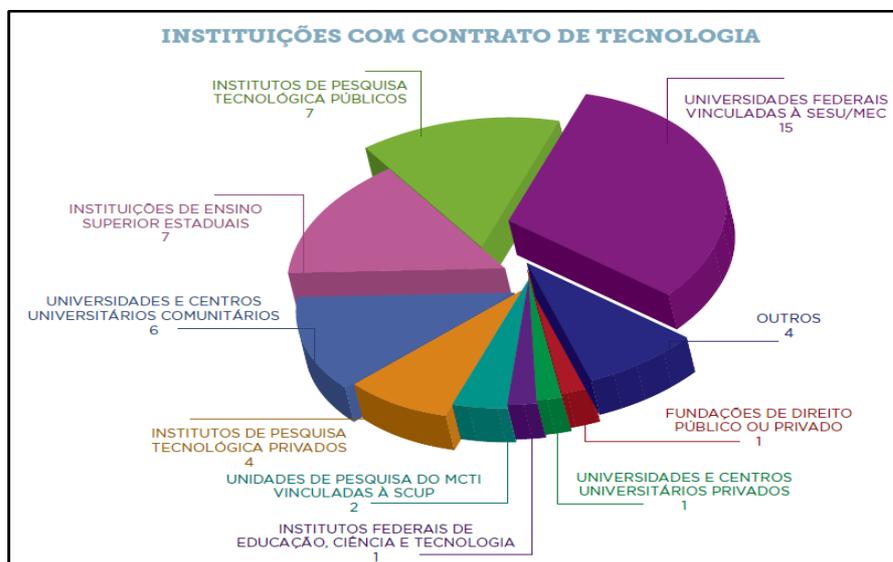


Gráfico 4 – Instituições com contratos de tecnologia
Fonte: MCTI (2015).

Em relação às informações prestadas pela UFT ao MCTI, o Relatório Formict 2014 (MCTI, 2015) aponta que as atividades tidas como essenciais restaram implementadas pela universidade após a implantação do NIT UFT. Por outro lado, as atividades complementares correlacionadas com a avaliação e valoração das tecnologias, negociação de projetos e ativos de propriedade intelectual e comercialização e transferência ao setor produtivo ainda carecem de instrumentos para efetivação.

O Quadro 6 enaltece a importância dos programas de pós-graduação *stricto sensu* no processo de inovação tecnológica da UFT. Das 19 tecnologias protegidas pelo NIT UFT junto ao Instituto Nacional da Propriedade Industrial, 11 são frutos de tese ou dissertação produzida em programas de doutorado ou mestrado, 5 tem origem nos projetos de pesquisa executados nos laboratórios da UFT, 1 patente originada após contato do inventor independente, outra resultante do programa institucional de bolsas de iniciação científica, e uma vinculada a projeto de extensão da universidade. Cabe ressaltar que os resultados apresentados somente foram viabilizados com o fortalecimento da pesquisa aplicada, assemelhando-se ao modelo neo-humboldtiano de universidade preconizado por Sguissardi (2009), pelo qual a pesquisa científica, a qualificação docente e a pós-graduação *stricto sensu* denotam uma instituição de ensino superior com perfil qualitativo, em detrimento do critério meramente quantitativo.

Também foi possível avaliar as áreas da ciência³⁵ que contribuem com o processo de inovação tecnológica na universidade, produzido conforme Gráfico 5.

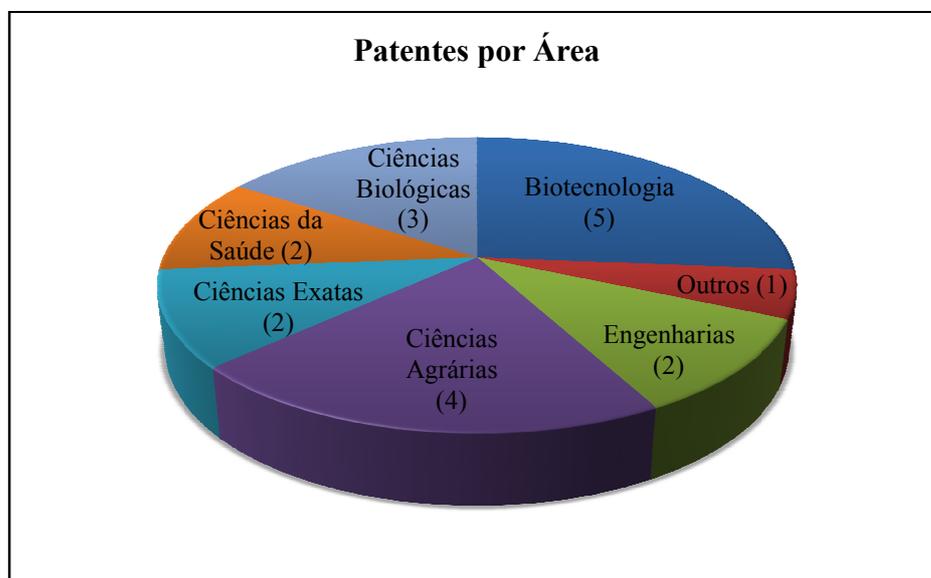


Gráfico 5 – Patentes produzidas por áreas da ciência
Fonte: Elaborado pelo autor (2016).

Considerando o levantamento de tecnologias protegidas/depositadas junto ao INPI, denota-se que seis tem origem na cooperação entre UFT e instituições públicas ou privadas: cinco resultaram de dissertação ou tese produzida com as Universidades Federais de Minas Gerais, Paraná, Amazonas, Viçosa e a empresa Cooperfrigu; uma produzida por intermédio de projeto de pesquisa com a Universidade Federal de Minas Gerais e a Fundação Ezequiel Dias Essa cooperação entre instituições gera a cotitularidade da patente das criações, determinando o respeito mútuo dos direitos e obrigações inerentes às tecnologias e o compartilhamento dos benefícios sociais e econômicos auferidos após licenciamento ou transferência da criação ao setor produtivo.

Sob a ótica qualitativa dos programas de mestrado e doutorado, percebe-se que um número reduzido de docentes e pesquisadores monopolizam as demandas e pedidos acerca da proteção das inovações e invenções junto ao NIT UFT, por meio da formação de parcerias e/ou grupos fechados que desenvolveram grande parte das pesquisas de caráter inovador e tecnológico. Constatou-se que mais da metade dos pedidos de patente envolve pelo menos um dos criadores de outra patente solicitada junto ao Núcleo de Inovação, fato que demonstra a baixa rotatividade de docentes com perfil inovador.

³⁵ Foram consideradas as áreas da ciência descritas na Plataforma Capes, referente ao ano de 2014. Em relação ao Gráfico 5, o item Outros refere-se à patente gerada por inventor independente, número BR 10 2015 016356-8.

Com auxílio do Quadro 7 tornou-se possível visualizar o panorama atualizado das tecnologias/invenções protegidas pela UFT, por meio do Núcleo de Inovação Tecnológica.

Dados consolidados dos documentos analisados junto ao NIT UFT		
Tecnologias protegidas	17 – Patentes	2 – Registros de Software
Natureza da Atividade	1 – PIBIC/TCC 7 – Dissertações 4 – Teses 5 – Projetos de Pesquisa 1 – Projeto de Extensão	1 – Inventor Independente
Titularidade da Tecnologia	6 – Regime Cotitularidade	13 – Exclusivas
Campus Universitário	16 – Palmas	3 – Gurupi
Média de criações por ano	4,75	
Contratos de Transferência de Tecnologia	0	

Quadro 7 – Dados consolidados dos documentos analisados junto ao NIT UFT.

Fonte: Elaborado pelo autor (2016).

Um dado interessante é que a cotitularidade destas invenções supra mencionadas não decorre de documento formalizando parceria entre instituições, mas do vínculo que o docente possui com as universidades participantes da pesquisa, consoante dispõe a Lei da propriedade industrial nº 9.279/1996, artigo 88 combinado com artigo 93: a titularidade das invenções e os respectivos direitos de propriedade pertencem às entidades da Administração Pública direta e indireta das esferas federal, estadual ou municipal, quando decorrerem de contrato de trabalho ou do vínculo estatutário que tenha por objeto a pesquisa, a atividade inventiva ou resulte da natureza dos serviços realizados pelo servidor. Os problemas encontrados serão debatidos na seção 5.4.

5.3 A dimensão acadêmica e a capacidade pedagógica da UFT

A terceira dimensão, denominada acadêmica, buscou analisar por meio da análise de conteúdo as circunstâncias que permeiam o universo acadêmico da instituição, ambiente no qual são difundidos conhecimentos específicos sobre pesquisa básica e onde são promovidas as pesquisas científicas com caráter tecnológico, cujo potencial para inovação denota o nível

da “capacidade pedagógica” da instituição, no sentido de cultivar e aguçar o espírito criativo, empreendedor e inovador dos acadêmicos, professores, pesquisadores e técnicos. Para tanto, foram avaliados os projetos pedagógicos de quatro cursos de graduação: Ciência da Computação, Engenharia Ambiental, Engenharia de Alimentos e Engenharia Elétrica, considerando que os três primeiros possuem cursos de pós-graduação. Os projetos dos cursos de graduação encontram-se no endereço eletrônico da Universidade Federal do Tocantins e foram recuperados entre os dias 10 e 13 de dezembro de 2015. Esta estratégia de pesquisa viabilizou a construção do Quadro 8.

Projetos Pedagógicos dos Cursos de Graduação	
Curso	Análise dos documentos
Ciência da Computação	A Resolução Consep nº 20/2011 atualizou o projeto pedagógico do curso de Ciência da Computação, que vigorava desde 2003. Reconhecido pelo Decreto nº 5.773/2006, Portarias MEC 2.413/2005 e 686/2011 (renovação), o projeto não se baseia em diretrizes curriculares nacionais, uma vez que não há disposições específicas para ciência de computação e fora concebido segundo as orientações dos currículos das áreas de engenharia de computação e informática. O objetivo do curso centra-se na formação profissional com vistas ao desenvolvimento de novas tecnologias (hardware e software), assim como soluções computacionais para problemas no campo científico-tecnológico.
Engenharia Ambiental	O curso de Engenharia Ambiental fora criado com objetivo de cumprir com a política nacional do meio ambiente, Lei Federal 6.938, de 31 de agosto de 1981; segue diretrizes curriculares nacionais instituídas pela Resolução do Conselho Nacional de Educação CNE/CES nº 11/2002, que estabelece os princípios e fundamentos para os cursos de graduação em Engenharia. Na UFT, o curso possui um caráter multidisciplinar com foco no planejamento, gestão e monitoramento ambiental, formação de profissionais com capacidade para absorver e desenvolver novas tecnologias na identificação e resolução de problemas relacionados com o desenvolvimento sustentável.
Engenharia de Alimentos	A Resolução Consep nº 19/2008 dispõe sobre as normas que regulam as ações do curso de Engenharia de Alimentos, reconhecido pelo Decreto nº 852/1999. São atividades relacionadas com processos e produção de alimentos, garantia da qualidade, pesquisa e desenvolvimento de produtos ou tecnologias, elaboração, execução e implantação de projetos de unidades de processamento, fiscalização e controle junto aos órgãos públicos municipais, estaduais e federais. Dessa forma o profissional deve apreender conhecimentos referentes à qualidade dos alimentos, higiene, materiais de instalações e equipamentos para produção e processamento de alimentos, visando o incremento de nutricional e a saúde.
Engenharia Elétrica	A Resolução Consep nº 07/2009 dispõe sobre as normas que regulam o curso de Engenharia Elétrica, cuja proposta é interdisciplinar: o ciclo de formação geral permite ao aluno compreender a realidade natural, social e cultural com intuito de permitir acesso a diversas áreas do conhecimento; o ciclo de formação específica preocupa-se com as demandas profissionais e sociais tecendo uma abordagem panorâmica sobre a evolução das técnicas, processos e projetos relacionados aos sistemas elétricos, com vistas ao atendimento da demanda no Estado do Tocantins que possui forte potencial hídrico para geração de energia.

Quadro 8 – Projetos pedagógicos dos cursos de graduação

Fonte: Elaborado pelo autor (2016).

A análise dos projetos pedagógicos dos cursos de graduação e pós-graduação considerou a relevância da área para o desenvolvimento socioeconômico regional e sua contribuição para alavancar o processo de inovação tecnológica na Universidade Federal do Tocantins. Seguem as considerações sobre os cursos de graduação:

1. Curso de Ciência da Computação: estrutura curricular dividida em núcleos de fundamentos da computação; tecnologia da computação; sistemas de informação; matemática; ciências da natureza e; contexto social e profissional, perfazendo um total de 39 disciplinas obrigatórias, com carga horária de 3.300 horas. A formação é orientada para desenvolvimento de programas de computador, sistemas operacionais, tecnologias digitais, computação gráfica, aplicativos e banco de dados, áreas intimamente relacionadas com desenvolvimento de novas tecnologias. Merece atenção a disciplina de Empreendedorismo, cuja ementa elenca como objetivo despertar o espírito criativo e inovador na busca de conhecimentos capazes de transformar a realidade social e organizacional. O Núcleo de Desenvolvimento de Software (NDS) é um grupo de pesquisa com a finalidade de desenvolver sistemas para pesquisa tanto na área da educação quanto na comercial. O projeto de pesquisa “Reconhecimento automático de espécies florestais” desenvolve um software para reconhecimento de espécies de árvores através de imagens digitalizadas, tratadas conforme as características, classificação e padrões das espécies, sendo um exemplo de inovação tecnológica. Conforme levantamento realizado junto ao NIT UFT, o curso contribuiu com um pedido de registro de software.

2. Curso de Engenharia Ambiental: busca formar profissionais capazes de assimilar competências para desenvolver projetos, sistemas, instrumentos, tecnologias e metodologias voltadas para o uso auto-sustentável dos recursos naturais, buscando os meios adequados para mitigar os impactos ambientais. Ademais, a formação deve contemplar aspectos tecnológicos e humanísticos promovendo a reflexão sobre elementos políticos, econômicos e culturais. A estrutura curricular segue composta por 62 disciplinas obrigatórias, 180 horas de optativas e 30 horas de atividades complementares, que perfazem uma carga horária total de 3.735 horas para integralização. A interação dos alunos com o setor produtivo é realizada por meio de convênios de estágio com órgãos públicos e privados, como Foz/Saneatins, Naturatins, Prefeitura de Palmas, que visam proporcionar experiência prática na linha de formação do aluno, aprimorando tanto competência técnica quanto a investigação científica. A participação dos alunos em projetos de iniciação científica – PIBIC – constitui o instrumento de incentivo à pesquisa criada pela Propesq que busca congrega o ensino, a pesquisa e extensão, a fim de melhorar a qualificação dos alunos candidatos a programas de pós-graduação e para formação

de recursos humanos em ciência e tecnologia. O curso de Engenharia Ambiental contribuiu com o depósito de uma patente, produzida por acadêmico vinculado ao Programa PIBIC.

3. Curso de Engenharia de Alimentos: sua estrutura curricular é composta por 63 disciplinas obrigatórias, 2 optativas e 75 horas de atividades complementares, cursados em 10 períodos, totalizando 3.780 horas para formação. A disciplina optativa Empreendedorismo trata especificamente das habilidades do empreendedor, planos e estratégias de competição nos negócios e do processo de criação e inovação nas empresas. Busca formar profissionais com perfil orientado para elaboração, execução e avaliação de programas relativos à política de produção e distribuição de alimentos e os impactos da atividade da engenharia no contexto social e ambiental. O projeto pedagógico do curso prevê a utilização dos laboratórios pela graduação nas aulas práticas e projetos de iniciação científica, bem como uso na prestação de serviços e compartilhamento com cursos de pós-graduação, aproximando ensino e pesquisa. Nesse sentido, a pesquisa tem o apoio das plantas pilotos – espécie de laboratórios destinados ao desenvolvimento de novos produtos e realização de cursos teóricos e práticos para profissionais da agroindústria e produtores rurais. A formação dos profissionais está vinculada à pesquisa como estratégia em prol do desenvolvimento local e regional: desde o ensino, a metodologia aplicada difunde a aprendizagem cooperativa, onde os alunos são instigados a trabalhar em pequenos grupos ou equipes, promovendo uma maior interação, cooperação e motivação dos acadêmicos na prática da pesquisa, de maneira que contemple um caráter interdisciplinar e multidisciplinar e promova a interface com organizações que viabilizam a investigação, estudos e mapeamentos dos problemas e realidades locais, regionais, nacionais e internacionais. Não há solicitação de pedido de patente proveniente da graduação, contudo os resultados dessa metodologia podem ser notados no programa de Mestrado em Ciência e Tecnologia de Alimentos, o qual apresenta pedidos de depósito.

4. Curso de Engenharia Elétrica: estrutura curricular composta por disciplinas obrigatórias e optativas, totalizando 3.420 horas aula, além de 195 horas de atividades complementares e 180 horas de estágio obrigatório, que devem ser cursadas em 10 semestres, cuja carga horária alcança 3.795 horas para integralização do curso. Possui dois ciclos: o de formação geral e o de formação específica, sendo que cada ciclo segue composto por eixos temáticos. No ciclo de formação geral, o eixo de Humanidades comporta uma disciplina de Empreendedorismo; já a disciplina Estudo das Políticas Públicas encontra-se vinculada ao eixo de Saberes Epistemológicos e Pedagógicos. No ciclo de formação específica, o eixo Comum de Conhecimento da Engenharia incluiu a disciplina Administração, Economia e

Organização de Empresas de Engenharia. O curso busca por um perfil profissional voltado para planejamento de sistemas de energia (geração, transmissão e distribuição), automação, controle e projetos de instalações elétricas industriais, comerciais e residenciais, bem como para o desenvolvimento de novos equipamentos elétricos e eletrônicos. Conta com apoio do Programa Especial de Treinamento (PET), voltado para aperfeiçoamento profissional e fomento à pesquisa. Ainda não possui registros de proteção; contudo, havia dois processos em tramitação no Núcleo de Inovação Tecnológica, sendo um referente a pedido de patente de invenção e outro relativo a pedido de registro de programa de computador.

A avaliação dos projetos pedagógicos dos cursos de graduação descritos, associado ao levantamento de dados coletados junto ao NIT UFT, permitiu correlacionar as diretrizes pedagógicas desses cursos e sua efetividade no âmbito da pesquisa aplicada, considerando as tecnologias protegidas pela UFT. Nesse diapasão, constatou-se que todos os cursos avaliados, direta ou indiretamente, contribuem com o processo de inovação tecnológica da universidade, seja por meio da geração de produtos ou processos, seja pela inovação na organização da estrutura curricular, com metodologias interdisciplinares e multidisciplinares.

Um dos fatores que influenciam a produção da pesquisa e difusão da inovação no universo acadêmico reside na qualificação docente. Estruturas curriculares dependem de professores qualificados para cumprir a missão de difundir a cultura de inovação tecnológica à comunidade acadêmica. O Gráfico 6 revela o quantitativo de docentes com doutorado e mestrado³⁶ dos quatro cursos de graduação avaliados até o momento.

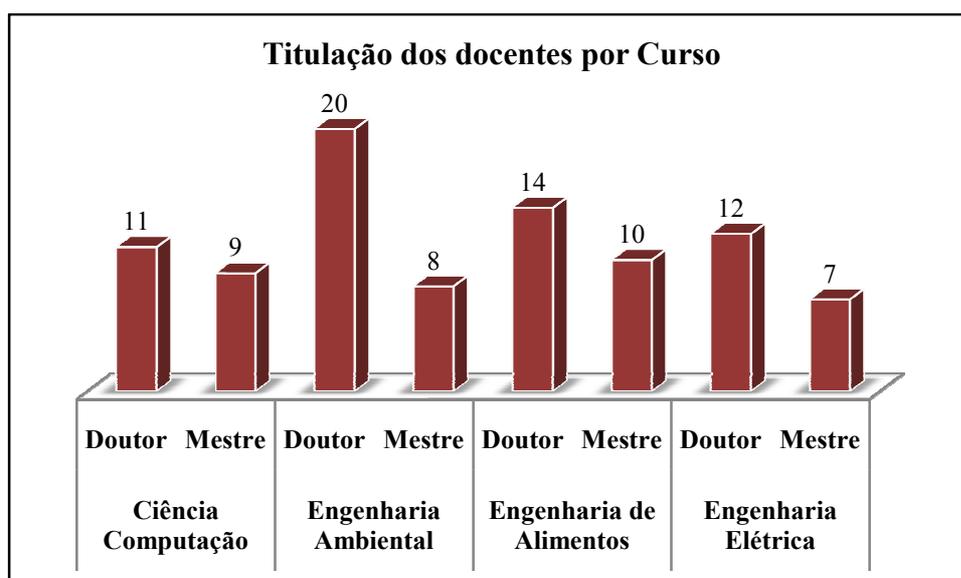


Gráfico 6 – Titulação dos docentes por cursos de graduação
Fonte: Elaborado pelo autor (2016).

³⁶ Informações divulgadas pela UFT no “Catálogo das condições e oferta dos cursos de graduação da UFT”.

O panorama apresentado no Gráfico 6 aponta o curso de Engenharia Ambiental com 71% do corpo docente composto por doutores, Engenharia Elétrica com 63% de docentes com titulação de doutorado, Engenharia de Alimentos atingindo 58% e Ciência da Computação tendo 55% de professores doutores. A qualificação docente no ensino superior é um gargalo ainda enfrentado pelas universidades, dificultando sobremaneira a completa associação entre ensino e pesquisa, que segundo aduz Sguissardi (2009) consolida-se à medida que também evoluem aspectos concernentes à carreira docente e fortalecimento da pós-graduação, muito exigido pela Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional de 1996, que estabelece critérios para composição do corpo docente das universidades.

Conforme informa Sguissardi (2009), outros gargalos afligem o sistema de pós-graduação, contribuindo para o déficit da qualificação docente no país, como a concentração de cursos de pós-graduação nas regiões sul e sudeste, que dificulta a formação e fixação de doutores nas demais regiões; a concentração de vagas por área de conhecimento, concentrado historicamente no Brasil nas áreas de ciências humanas e de ciências sociais aplicadas, em detrimento das engenharias, também inibe o processo de inovação tecnológica nas instituições de ciência e tecnologia. No contexto da UFT, o Gráfico 7 revela o percentual de oferta de vagas por área de conhecimento especificamente no Campus de Palmas.

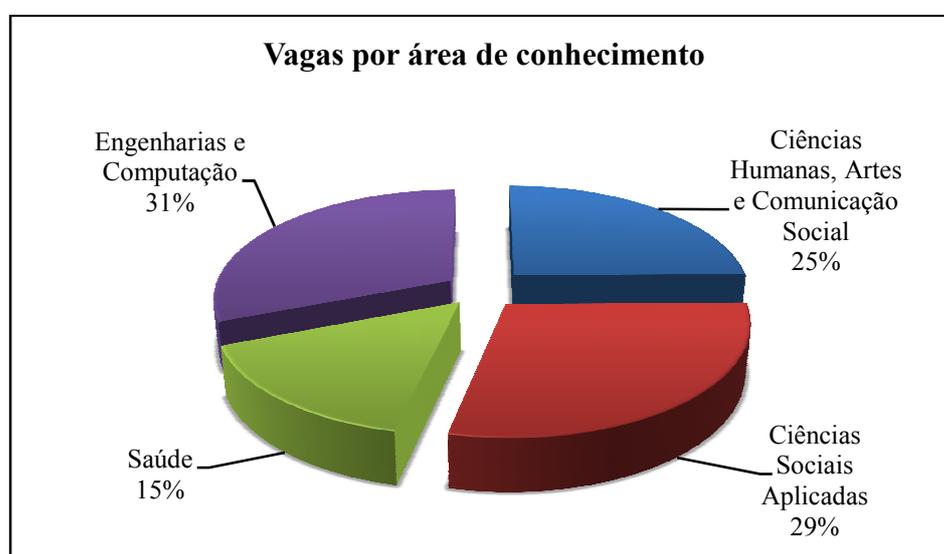


Gráfico 7 – Vagas no Campus de Palmas por área de conhecimento
Fonte: Elaborado pelo autor (2016).

O cenário apresentado demonstra que, pelo menos no âmbito do Campus de Palmas, as vagas ofertadas contemplam as áreas de conhecimento de forma relativamente isonômica, com menor percentual para área da Saúde (15%). Já as áreas de Engenharias e Computação (31%), Ciências Sociais Aplicadas (29%) e Ciências Humanas, Artes e Comunicação Social

(25%) apresentam percentuais aproximados, inclusive com maior oferta de vagas para área de Engenharias e Computação, contrariando a tendência nacional apresentada por Sguissardi (2009).

Outro parâmetro para aferir a qualificação do corpo docente pode ocorrer pela análise do quantitativo das tecnologias produzidas e protegidas junto aos órgãos competentes. Considerando o início das atividades do NIT UFT, portanto, nos últimos quatro anos, foram desenvolvidas 19 tecnologias, perfazendo a média de 4,75 criações/ano, número muito baixo para uma universidade com 17 cursos de graduação, 15 cursos de pós-graduação *stricto sensu*, além das especializações *lato sensu* e cursos na modalidade Educação à distância, ofertados no Campus de Palmas, que demandam vultosos investimentos em infraestrutura, recursos humanos, equipamentos, materiais, bem como financiamento a projetos de pesquisa disponibilizados pela Capes, CNPq, Finep, dentre outros órgãos estaduais e municipais de fomento à pesquisa.

Nesse aspecto, foram utilizados dados secundários, produzidos por Rodrigues *et al* (2014) trazendo o quantitativo de projetos financiados por cursos do campus de Palmas da UFT, no período 2008-2013, conforme Gráfico 8.

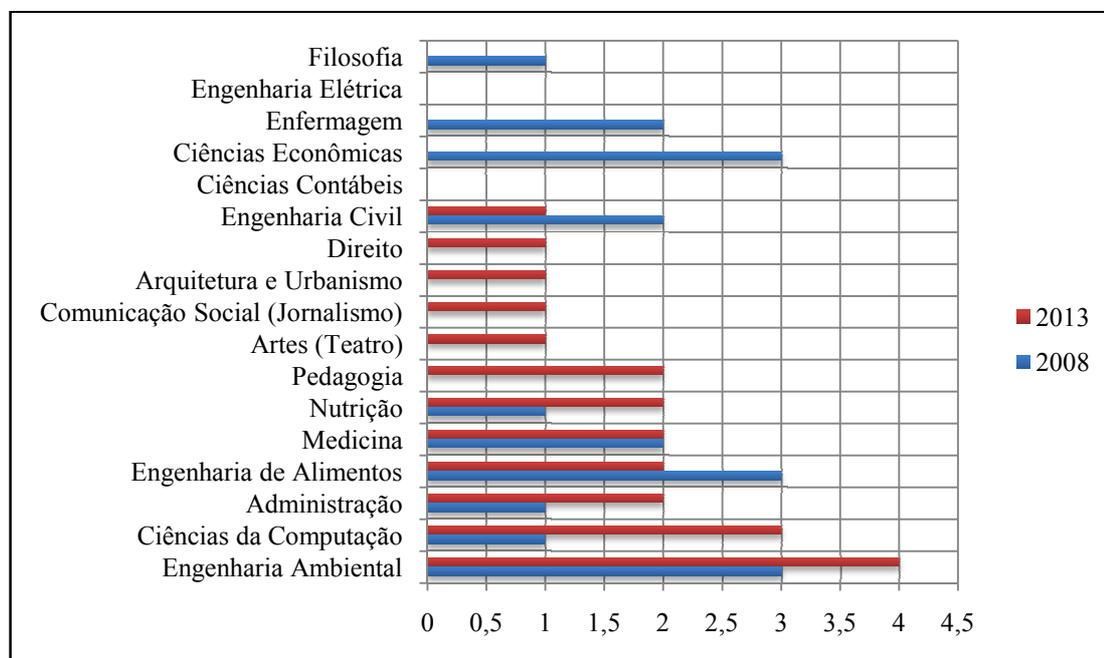


Gráfico 8 – Quantitativo de projetos financiados por curso 2008-2013
Fonte: Rodrigues *et al* (2014).

Neste quesito, o curso de Engenharia Ambiental teve quatro projetos financiados por órgãos de fomento à pesquisa, Ciência da Computação contou com três projetos financiados,

Engenharia de Alimentos seguiu com dois projetos, enquanto a Engenharia Elétrica não teve projeto contemplado com financiamento.

Indicadores da produção docente relativos a artigos publicados em periódicos servem para avaliar a pesquisa na universidade. De modo geral, a maioria dos cursos de graduação apresentou considerável aumento em sua produção científica, com taxa média de crescimento anual de publicação em periódicos na casa de 19,6%, segundo informa Rodrigues *et al* (2014), dentro do período 2008-2013, de acordo com Gráfico 9.

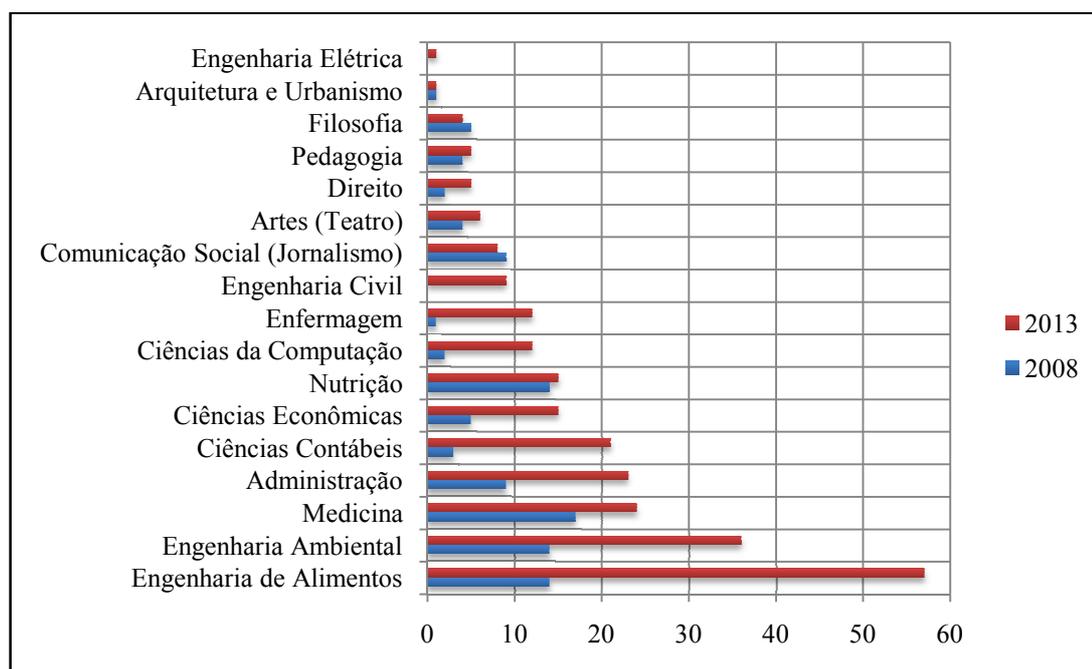


Gráfico 9 – Publicações de artigos em periódicos 2008-2013

Fonte: Rodrigues *et al* (2014).

Quanto às publicações docentes, o curso de Engenharia de Alimentos liderou a lista com 57 artigos publicados, seguido do curso de Engenharia Ambiental que contribuiu com publicação de 36 artigos; os dois cursos juntos são responsáveis por 41,6% das produções publicadas em 2013, enquanto Ciência da Computação (12 publicações) e Engenharia Elétrica (com apenas uma publicação) apresentaram baixo potencial para produção científica.

A análise dos projetos pedagógicos dos cursos conjugado com os indicadores sobre titulação docente, desenvolvimento de tecnologias, financiamento de projetos e produção de artigos permite inferir que Engenharia Ambiental e Engenharia de Alimentos são cursos com forte tendência para inovação, pois possuem corpo docente composto majoritariamente por doutores, qualificados para elaboração e execução de projetos de pesquisa financiados pelos órgãos de fomento, com considerável capacidade para produção científica e desenvolvimento

de inovações tecnológicas, consubstanciadas nas patentes depositadas pelos seus respectivos programas de pós-graduação *stricto sensu*.

Por outro lado, o curso de Engenharia Elétrica apresentou resultados ínfimos quanto à produção de artigos, projetos de pesquisa e inovações tecnológicas mesmo contando com um número considerável de doutores (63%) integrados ao quadro docente. Esse panorama encontrado no curso de Engenharia Elétrica – explicam Martins e Assad (2008) – denuncia a ausência da cultura empreendedora e reduzida capacitação para desenvolvimento de projetos de inovação nas universidades do país, que cumprem a função de disseminar conhecimentos básicos, porém desconsiderando habilidades para gestão de negócios e conhecimentos de propriedade intelectual e empreendedorismo.

Também quando são analisados dados referentes ao Programas³⁷ de Iniciação Científica constata-se que os cursos de Engenharia Ambiental e Engenharia de Alimentos apresentam demanda constante de alunos vinculados os programas PIBIC e PIBITI (Programa Institucional de Bolsas de Iniciação em Desenvolvimento Tecnológico e Inovação), conforme atesta o Gráfico 10, elaborado com base nos editais do programa institucional de iniciação científica da UFT.

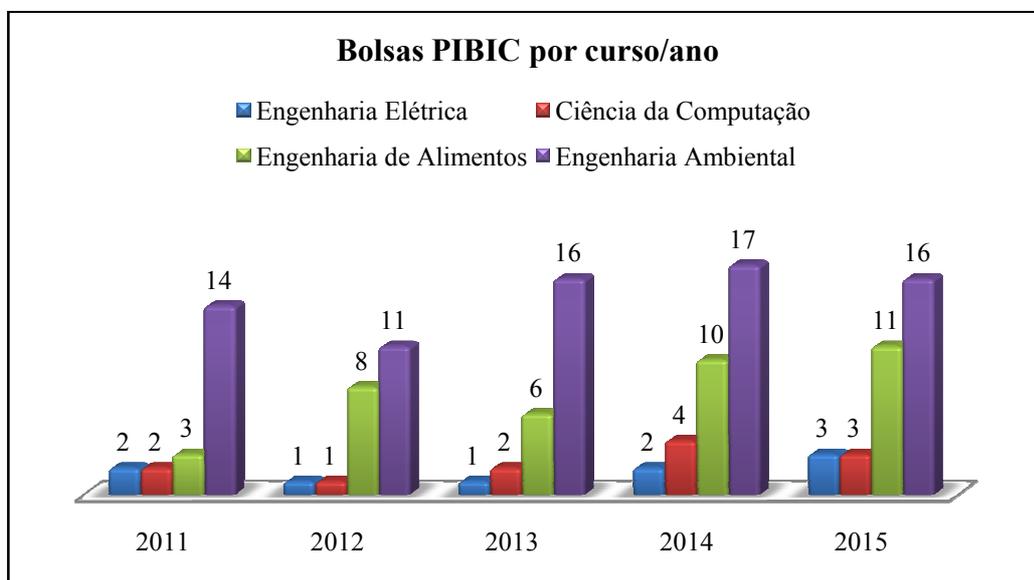


Gráfico 10 – Quantitativo de bolsas de iniciação científica por curso/ano
Fonte: Elaborado pelo autor (2016).

Engenharia Ambiental teve média anual de 14,8 bolsas e Engenharia de Alimentos apresentou média de 7,6 bolsas/ano, enquanto Ciência da Computação com 2,4 bolsas anuais e Engenharia Elétrica com 1,8 bolsas de iniciação científica apresentaram baixos indicadores,

³⁷ A análise incluiu as bolsas PIBIC CNPq, PIBIC UFT e PIBITI CNPq.

com pouca variação no período 2011-2015. Dentre os cursos analisados, somente o curso de Engenharia Ambiental teve projeto aprovado no PIBITI (um projeto em 2012 e 2013, dois projetos contemplados em 2014 e três em 2015). O PIBITI é um programa para fomentar a iniciação científica nas universidades, patrocinado pelo CNPq, que contempla projetos de pesquisa cujas atividades visem o desenvolvimento tecnológico e a inovação.

O quantitativo³⁸ de bolsas disponibilizadas por modalidade apresenta distorções, uma vez que o PIBIC CNPq contempla 120 bolsas/ano e PIBIC UFT outras 90, enquanto o PIBITI disponibiliza apenas 02 bolsas de iniciação científica por área, discrepâncias que denunciam os reduzidos investimentos públicos no incentivo à pesquisa com viés tecnológico.

O diagnóstico realizado acerca dos cursos de graduação demonstra que, de modo geral, os graduandos são preparados para desempenhar pesquisa aplicada e tecnológica nos programas de pós-graduação *stricto sensu*, sendo necessário o estudo pormenorizado dos programas de mestrado e doutorado, cujos projetos pedagógicos foram disponibilizados pela Propesq. Os projetos pedagógicos dos programas de pós-graduação em Doutorado em Biodiversidade e Biotecnologia, Mestrado em Ciência e Tecnologia de Alimentos, Mestrado em Engenharia Ambiental, Mestrado em Modelagem Computacional e do Mestrado em Agroenergia, foram avaliados por meio de análise de conteúdo, considerando as iniciativas e ações orientadas para formalização de parcerias com instituições públicas e privadas, a interação com os demais cursos da universidade, a execução de projetos de pesquisa e participação direta na criação de inovações tecnológicas, conforme Quadro 9.

Projetos Pedagógicos dos Cursos de Pós-Graduação	
Curso	Análise dos documentos
Mestrado em Agroenergia	O Mestrado em Agroenergia teve início em 01/01/2008, após recomendação da Capes em 25/07/2007; o curso tem como foco principal o melhoramento das técnicas de cultura vegetal e o desenvolvimento das tecnologias e sistemas de produção de biocombustíveis, tendo em vista que o país possui forte potencial para obtenção de energia renovável, sobretudo em pesquisas para produção do etanol de segunda geração, realizadas com novas cultivares energéticas, que associadas a novas tecnologias, introduzam melhoramentos aos processos de obtenção de biocombustíveis.
Mestrado em Ciência e Tecnologia de Alimentos	O mestrado vinculado ao curso de Engenharia de Alimentos da UFT teve início em 01/01/ 2012 e fora recomendado pela Capes em 28/02/2012. Visa capacitar profissionais para atividades industriais, pesquisa e ensino na área de ciência e tecnologia de alimentos. Propõe a realização de ações e experiências inovadoras de formação, baseado no estímulo à curiosidade acadêmica, pesquisa científica e inovação por meio do depósito de patente. Apresenta um perfil inovador no que tange à formação dos acadêmicos ao promover a pesquisa tecnológica com foco no desenvolvimento de invenções e proteção intelectual.

³⁸ Informações cedidas pela Coordenação de Iniciação Científica da Propesq – UFT.

Mestrado em Engenharia Ambiental	O mestrado profissionalizante fora recomendado pela Capes em 01/03/2011, cujas atividades iniciaram em 01/01/2012, dividida em duas grandes áreas de concentração: recursos hídricos, que busca a aplicação de princípios teóricos e metodologias para gestão técnica e operacional sustentável de recursos hídricos e; saneamento ambiental, que visa novas tecnologias para controle da poluição, da qualidade da água, de esgotos sanitários e efluentes, de serviços de saneamento, aproveitamento de águas pluviais. A estrutura curricular do curso é composta por 04 disciplinas obrigatórias (14 créditos), que trazem conhecimentos básicos, mais 11 créditos integralizados por meio de disciplinas optativas que são eleitas conforme a linha de pesquisa do acadêmico.
Mestrado em Modelagem Computacional de Sistemas	Trata-se de mestrado profissional vinculado ao curso de ciência da computação da UFT, recomendado pela Capes em 28/02/2012, cujas atividades iniciaram em 01/01/2012. O curso busca formar profissionais capacitados para desenvolver e implantar sistemas complexos ou interdisciplinares para resolução de problemas com o uso de tecnologias computacionais, visando melhorar a produtividade em diversos setores da economia (agronegócio, indústria, comércio e serviços), bem como em áreas que requerem apoio de tecnologias da informação: educação, saúde, segurança, trabalho, meio ambiente. A utilização de modelos baseados em matemática-computacional permite o processamento de informações e dados naquelas áreas onde a incerteza e complexidade desafiam os modelos e métodos tradicionais de análise científica.
Doutorado em Biodiversidade e Biotecnologia	O doutorado em Rede Bionorte fora aprovado em 28/09/2011 e suas atividades começaram em 01/03/2012 visando à formação de doutores nos nove estados que compõem a Amazônia Legal: Acre, Amapá, Amazonas, Maranhão, Mato Grosso, Pará, Rondônia, Roraima e Tocantins. Trata-se de projeto criado pelo Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (Rede de Biodiversidade e Biotecnologia da Amazônia Legal), com foco na integração de competências para desenvolvimento de projetos de pesquisa e inovação, formação de pesquisadores na área de biodiversidade e biotecnologia, geração de conhecimento, produtos e processos que contribuam com o desenvolvimento sustentável da Amazônia.

Quadro 9 – Projetos pedagógicos dos cursos de pós-graduação

Fonte: Elaborado pelo autor (2016).

1. Mestrado em Agroenergia: o curso busca promover a interação entre discentes do mestrado com acadêmicos dos cursos de graduação de Engenharia Ambiental, Engenharia de Alimentos, Ciências Biológicas (Porto Nacional) e Agronomia (Gurupi), visando contemplar a interdisciplinaridade entre conteúdos temáticos distintos, estimular a curiosidade científica e o espírito inovador, bem como permitir que os docentes visualizem competências nos alunos desde o período da graduação. Assim, a maioria dos trabalhos de pesquisas dos docentes vinculados ao programa de mestrado conta com a participação de bolsistas vinculados ao PIBIC, como forma de integrá-los às atividades de pesquisa.

O programa formalizou intercâmbio nacional com as Universidades Federais de Viçosa e de Minas Gerais, Petrobrás, e internacional com North Carolina State University. Além disso, professores pesquisadores do mestrado mantêm parceria com grupos de pesquisa das Universidades Federais do Rio de Janeiro, Mato Grosso, Amazonas e Rio Grande do Norte, viabilizando o desenvolvimento de projetos de pesquisa em regime de cooperação,

pelos quais os alunos dessas instituições complementam análises instrumentais e aprimoram a investigação científica e tecnológica. Com relação às tecnologias desenvolvidas o curso contribuiu com depósito de uma patente de invenção, sob número BR 10 2014 029194-6.

2. Mestrado em Ciência e Tecnologia de Alimentos: a infraestrutura conta com 16 laboratórios, onde são realizadas experimentações e/ou testes com alimentos e bebidas que envolva análise química, microbiologia, bioprocessos, fitoterapia, processamento de carnes e cereais, produção de produtos derivados de frutas e hortaliças e avaliação nutricional. Há uma preocupação em integrar os cursos de graduação e pós-graduação: os professores do mestrado, que orientam os trabalhos na graduação, permitem aos alunos participarem das pesquisas realizadas pelos acadêmicos do mestrado, por meio do programa de iniciação científica ou pelo programa de educação tutorial (PET Engenharia de Alimentos). Em ambos os casos, as ações tem por intuito promover a indissociabilidade do ensino, pesquisa e extensão. Ainda falta maior interação com instituições de ensino superior ou programas de pós-graduação, haja vista a inexistência de intercâmbio de pesquisadores. A interação com o setor empresarial e industrial também é baixa, necessitando incrementar ações voltadas para formalização de parcerias. Destaca-se que no ano de 2014, o programa realizou o primeiro depósito de patente, com número de processo BR 10 2014 026325-0. Em 2016 foi efetuado o segundo depósito de patente de invenção, número BR 10 2016 008888-7. Ambas são patentes relativas a novo produto alimentício.

3. Mestrado em Engenharia Ambiental: vinculado ao curso de Engenharia Ambiental da UFT, que em conjunto possuem 14 laboratórios, com equipamentos para análise de solos, rochas, água, resíduos sólidos, estudos de impactos ambientais, monitoramento de variáveis ambientais, prestação de serviços; Além disso, os laboratórios oferecem condições técnicas para desenvolvimento de pesquisas e aulas práticas na graduação e pós-graduação, formação de parcerias e convênios com instituições públicas, com as Universidades Federais de Minas Gerais, Viçosa, Pernambuco e Universidade de Brasília, IBAMA, Prefeitura de Palmas, Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação, CNPq, Secretaria da Agricultura, dentre outras que atuam em regime de cooperação no desenvolvimento de pesquisas científicas. O programa de mestrado não possui intercâmbio de pesquisadores, embora haja várias parcerias com instituições de ensino superior de várias regiões do país. Considerando a área de concentração do programa, foram envidados esforços para formalização de parceria com a empresa de saneamento do Estado do Tocantins – Foz/Saneatins – com foco em pesquisas que abranjam os temas de abastecimento de água, esgotamento sanitário, eficiência energética,

controle de perdas de sistemas de abastecimento, buscando melhorar a gestão ambiental. O programa possui um depósito de patente registrado sob número BR 10 2016 005006-5.

4. Mestrado em Modelagem Computacional de Sistemas: os cursos de graduação e pós-graduação promovem a integração entre alunos por intermédio da realização de eventos, como o Fórum de Tecnologia, onde os acadêmicos participam da organização; Mini-cursos, nos quais os mestrandos apresentam os temas relacionados com as respectivas dissertações, que versam sobre mineração de dados, geoprocessamento, segurança de redes, etc.; todos os eventos têm por intuito incentivar a pesquisa científica e tecnológica e aguçar o espírito investigativo e inovador dos acadêmicos. O programa possui intercâmbios formalizados com as Universidades Federais de Minas Gerais, Santa Catarina, Alagoas, USP São Carlos e Universidade de Brasília; parceria internacional com Université Montpellier (França) Universidade de Alicante (Espanha) e Universidade do Porto (Portugal). O mestrado gerou uma tecnologia consubstanciada em programa de computador registrado junto ao INPI com número BR 51 2014 001605-6.

5. Doutorado em Biodiversidade e Biotecnologia: por se tratar de rede integradora de pesquisadores, tanto a mobilidade docente quanto discente segue vinculada às disciplinas cursadas e depende da disponibilidade dos recursos do próprio programa. As despesas com deslocamentos podem ser custeadas com recursos provenientes dos projetos de pesquisa aprovados, de modo que o programa possui muitos projetos financiados por órgãos de fomento. Tudo visando à formação científica, técnica e cultural do acadêmico de maneira que cultive o espírito criativo, contribua para a pesquisa tecnológica e publicação científica, bem como desenvolva patentes e registros de novas tecnologias. A UFT mantém intercâmbio com as 29 instituições associadas à Rede Bionorte, que abrange universidades federais, institutos tecnológicos, fundações de apoio e centros de pesquisa.

O programa de Doutorado em Biodiversidade e Biotecnologia – também chamado de Rede Bionorte – apresenta forte potencial para desenvolvimento de pesquisa tecnológica na área de biotecnologia, contando com três pedidos de depósitos de patente junto ao Núcleo de Inovação Tecnológica, registrados no INPI com número de processo BR 10 2013 033764-1, processo BR 10 2015 030712-8 e processo BR 10 2016 006987-4.

Concomitantemente à análise dos projetos pedagógicos dos cursos de pós-graduação *stricto sensu*, realizou-se a consulta na Plataforma Sucupira viabilizando o levantamento dos

projetos de pesquisa³⁹ vinculados aos programas de mestrado e doutorado da UFT, com suas respectivas áreas de concentração e linhas de pesquisa, tornado visível a correlação entre as diretrizes propostas pelos Projetos Pedagógicos e as práticas efetivas no âmbito do ensino e da pesquisa, contribuindo para elaboração do Quadro 10.

Mestrado ou Doutorado	Natureza de Projeto		Entidade Financiadora			Inovação Tecnológica
	Pesquisa	Inovação	CNPq	Capes	Outros	
Agroenergia	75	03	-	04	01	01
Ciência e Tecnologia de Alimentos	08	-	01	-	-	-
Engenharia Ambiental	18	-	02	-	01	-
Modelagem Computacional	34	-	03	04	02	01
Biodiversidade e Biotecnologia	43	-	09	02	-	02

Quadro 10 – Projetos de pesquisa *versus* inovação tecnológica
Fonte: Elaborado pelo autor (2016).

O curso de Mestrado em Agroenergia possui cadastrado na plataforma sucupira 75 projetos de pesquisa, dos quais três projetos receberam bolsa Capes de Apoio à Pós-Graduação e uma bolsa do programa de desenvolvimento de pesquisa aplicada da Capes. Não há registros de depósito de patentes produzidos pelos projetos de pesquisa, segundo os dados levantados junto ao NIT UFT. Três projetos de inovação estão cadastrados na Plataforma Sucupira, sendo que um deles foi contemplado com aporte financeiro do MCTI no valor de R\$ 1.950.000,00 para implantação de Usina Piloto para produção de etanol à base de batata doce, considerado pelo referencial teórico como inovação tecnológica.

O programa de Mestrado em Ciência e Tecnologia de Alimentos possui 8 projetos de pesquisa cadastrados na Plataforma Sucupira da Capes; confrontando com dados levantados junto ao NIT UFT constatou-se que nenhum deles gerou nova tecnologia ou invenção. Um projeto de pesquisa recebeu bolsa do CNPq.

O programa de Mestrado em Engenharia Ambiental possui 18 projetos de pesquisa com registro na Plataforma Sucupira da Capes, entretanto, confrontando com os dados obtidos junto ao NIT UFT constatou-se que nenhum deles gerou nova tecnologia ou invenção. Destes projetos, dois receberam auxílio financeiro do CNPq e um contou com auxílio financeiro da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Tocantins.

O Mestrado em Modelagem Computacional tem 34 projetos de pesquisa cadastrados na Plataforma Sucupira; confrontando com as tecnologias protegidas pelo Núcleo de Inovação

³⁹ Quanto ao Doutorado em Biodiversidade e Biotecnologia, constavam cadastrados na Plataforma Sucupira todos os projetos de pesquisa das 29 instituições associadas ao programa, perfazendo um total de 529 registros. Obviamente, foi necessário fazer a seleção dos projetos de pesquisa, considerando tão somente os docentes da UFT vinculados ao referido doutorado, resultando um total de 43 registros.

Tecnológica da UFT, constatou-se que o projeto intitulado “Desenvolvimento de Sistemas de Gerência da Informação utilizando a Aquisição Evolucionária com Gerência de Projetos” teve como resultado um programa de computador que fora protegido por meio de registro junto ao INPI. Dos projetos cadastrados, um contou com auxílio financeiro do programa de pesquisa em biodiversidade do CNPq, um contou com auxílio financeiro do programa pró-qualificar do IFTO, um recebeu auxílio financeiro do programa geral de cooperação internacional Capes, um recebeu auxílio financeiro chamada universal nº 14/2014 MCTI, três receberam bolsa Capes e dois receberam bolsa produtividade em pesquisa CNPq.

O programa de Doutorado em Biodiversidade e Biotecnologia possui 43 projetos registrados na Plataforma Sucupira, sendo que 9 projetos contaram com algum tipo de auxílio financeiro do CNPq e dois com financiamento da Capes. Confrontando com as informações levantadas junto ao NIT UFT, constatou-se a produção de duas patentes de invenção originadas a partir de projetos de pesquisa vinculados ao curso.

Pode-se notar que o Doutorado em Biodiversidade e Biotecnologia e os Mestrados em Agroenergia e Modelagem Computacional, respectivamente com 43, 75 e 34 projetos de pesquisa cadastrados na Plataforma Sucupira, apresentam inovações tecnológicas geradas em seus programas. De outro modo, o Mestrado em Engenharia Ambiental, com 18 projetos, e o de Ciência e Tecnologia de Alimentos, com 08 projetos, não produziram novas tecnologias. Além disso, alguns projetos contam com auxílio de entidades financiadoras, o que instigou um estudo sobre concessão de bolsas de pós-graduação, conforme demonstra o Gráfico 11, cujos dados foram coletados junto a Plataforma Geocapes.

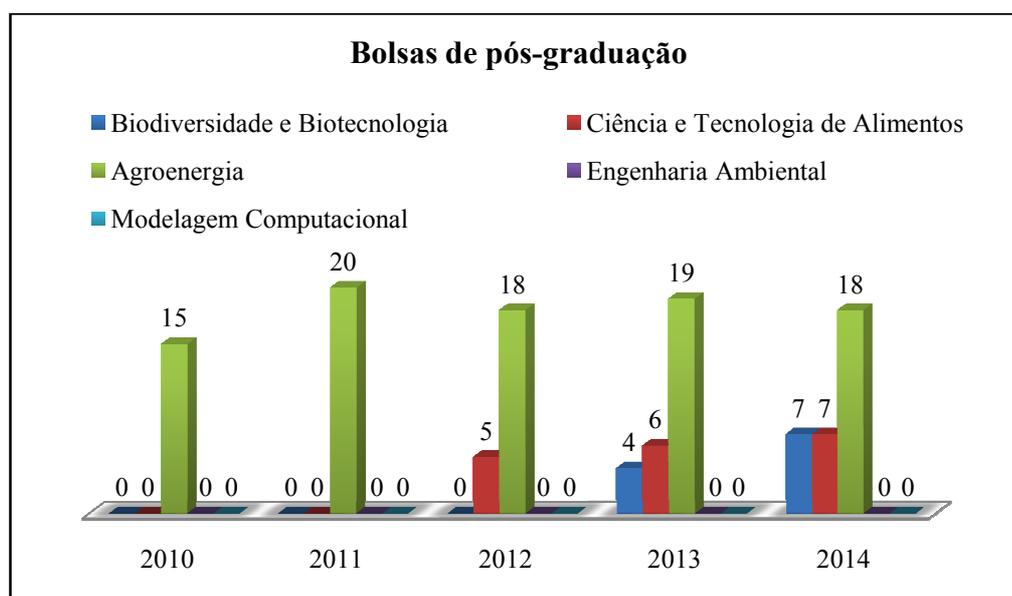


Gráfico 11 – Bolsa Capes de Pós-Graduação período 2010-2014
Fonte: Elaborado pelo autor (2016).

O levantamento quanto à capacitação docente demonstra que o curso de Mestrado em Agroenergia contou com concessão de bolsas de pós-graduação para mestrado durante todo o período analisado, sendo que no período 2013-2014 fora concedida uma bolsa para pós-doutorado. Já o curso de Ciência e Tecnologia de Alimentos passou a contar com bolsas para qualificação docente a partir de 2012 (5 bolsas de mestrado) e manteve média anual de 6 bolsas, tendo uma bolsa de pós-doutorado no período 2013-2014. O Programa de Doutorado em Biodiversidade e Biotecnologia contou com 4 bolsas em 2013 e 7 bolsas em 2014. Por sua vez, os programas de Mestrado em Engenharia Ambiental e Modelagem Computacional não obtiveram bolsas no período analisado.

Outro levantamento realizado por Rodrigues *et al* (2014) diz respeito ao quantitativo de artigos publicados em periódicos entre 2011 e 2013, produzidos pelos docentes vinculados ao mestrado e doutorado, trazendo um diagnóstico sobre a pesquisa e produção científica.

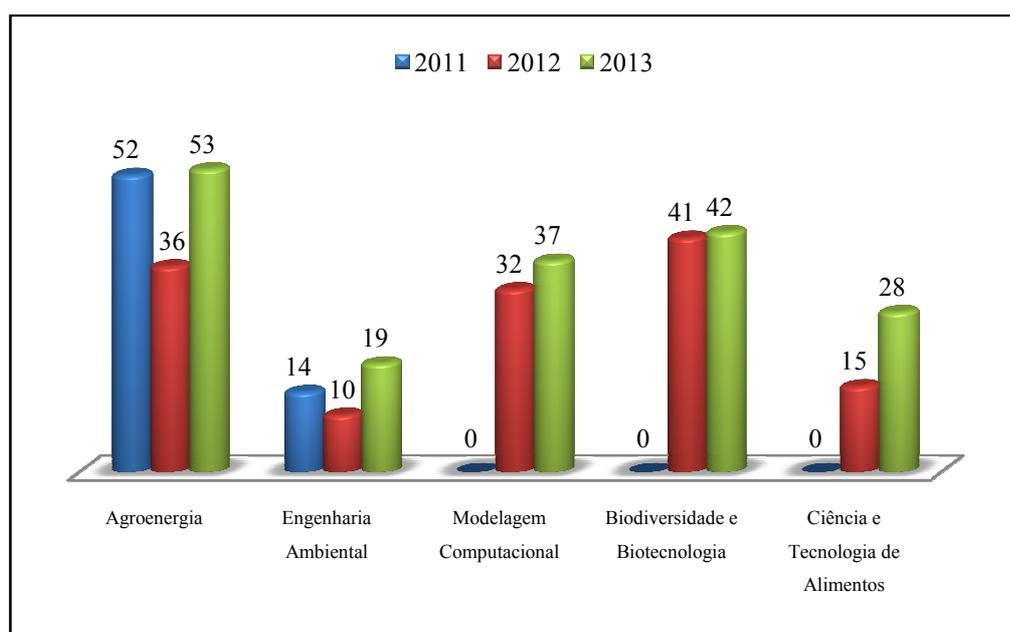


Gráfico 12 – Artigos publicados no período 2011-2013

Fonte: Adaptado de Rodrigues *et al* (2014).

Retomando a análise do Quadro 10, associado aos Gráficos 11 e 12 descritos, temos o Mestrado em Agroenergia como programa de pós-graduação consolidado, contando com oito anos de atividades acadêmicas, com indicadores satisfatórios de publicações em periódicos e considerável quantidade de bolsas para qualificação nos períodos avaliados. O programa tem 75 projetos de pesquisa e 3 de inovação cadastrados na Plataforma Sucupira – Quadro 10 – sendo que alguns recebem auxílios financeiros para pesquisa. Estes indicadores demonstram potencial para o desenvolvimento de inovações tecnológicas: das pesquisas

desenvolvidas no âmbito acadêmico, houve um pedido de patente de invenção depositado junto ao INPI no ano de 2014. Contudo, o Mestrado em Agroenergia pode melhorar os indicadores de inovação da universidade com a geração de novos produtos ou processos.

O Doutorado em Biodiversidade e Biotecnologia, instituído em 2012, apresenta forte potencial para desenvolvimento de inovações tecnológicas na área de biotecnologia, contando com três pedidos de depósitos de patente registrados junto ao INPI. Muito embora o programa tenha pouco tempo de existência no âmbito da UFT, nota-se uma quantidade satisfatória de projetos de pesquisa cadastrado na Plataforma Sucupira (43 projetos), dos quais 11 receberam auxílios financeiros do CNPq ou da Capes; quanto à publicação de artigos, o programa possui média anual de pouco mais de 40 publicações (41 em 2012 e 42 em 2013). As 7 bolsas de pós-graduação concedidas pela Capes para qualificação dos doutorandos também contribuem para difusão da cultura de inovação na UFT.

Criado em 2012, o programa de Mestrado em Ciência e Tecnologia de Alimentos, apesar do pouco tempo de existência, possui dois pedidos de patentes depositados no INPI (2014 e 2016), apresentando indicadores de crescimento de pesquisas com caráter inovador e tecnológico. Somente oito projetos de pesquisa estão cadastrados na Plataforma Sucupira, que contrasta com o crescimento de publicações de artigos em periódicos – 15 em 2012 contra 28 em 2013, perfazendo a média de 2,8 artigos por docente neste último ano (RODRIGUES *et al*, 2014) – crescimento potencializado pelas 7 bolsas de qualificação concedidas pela Capes.

Na contramão desses programas de pós-graduação avaliados até aqui, os Mestrados em Engenharia Ambiental e Modelagem Computacional apresentam indicadores de inovação muito baixos: os dois cursos iniciaram suas atividades em 2012, conforme Quadro 9, mas não foram contemplados com bolsas de pós-graduação da Capes; quanto aos projetos de pesquisa, o Mestrado em Engenharia Ambiental possui 18, enquanto Modelagem Computacional conta com 34 projetos registrados na Plataforma Sucupira, com apenas uma inovação produzida em face do total de projetos. Com relação às publicações de artigos, Engenharia Ambiental variou entre 14 e 19 artigos publicados no período 2011-2013, enquanto o Mestrado em Modelagem Computacional flutuou entre 32 e 37 publicações no mesmo período.

As informações apresentadas foram coletadas junto aos bancos de dados Geocapes e da Plataforma Sucupira, ambas da Capes – Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – bem como de informações disponibilizadas pela Universidade Federal do Tocantins por intermédio do “Catálogo das condições de oferta dos cursos de graduação da UFT” produzido pela Prograd (Pró-Reitoria de Graduação da UFT).

A aplicação da análise de conteúdo orientou a construção e apresentação dos quadros e gráficos, conseqüentemente originaram questionamentos acerca das dimensões estudadas e das categorias elaboradas para esta pesquisa. Esses questionamentos subsidiaram a elaboração da proposta de Resolução da Política Institucional de Propriedade Intelectual e Inovação Tecnológica da UFT à luz da Lei 10.973/2004, conforme descrito em 5.4.

5.4 Questionamentos e proposta de Resolução da Política Institucional de Propriedade Intelectual e Inovação Tecnológica da UFT

O estudo sobre as dimensões gerencial, operacional e acadêmica trouxe o panorama atualizado do estágio de desenvolvimento do processo de inovação tecnológica na UFT, seja em seus aspectos regulamentares, administrativos e operacionais, seja no contexto acadêmico onde se disseminam conhecimentos básicos e se realizam a pesquisa básica e aplicada. As três dimensões, de modo geral, apresentaram um padrão de evolução crescente e constante desde a criação da universidade, notadamente dividindo a capacidade organizacional da UFT em dois momentos bem distintos: o primeiro, marcado pelo processo de federalização e estruturação da UFT; o segundo momento mais orientado para ampliação e consolidação dos cursos de graduação, objetivando ao fortalecimento de programas de pós-graduação *lato sensu* e *stricto sensu* e maior associação entre ensino e pesquisa.

Quanto à dimensão gerencial a Universidade Federal do Tocantins sente os efeitos da falta de uma Resolução específica sobre propriedade intelectual e inovação tecnológica que assegure maior segurança jurídica às decisões tomadas pela administração superior. Essa lacuna normativa há muito constitui objeto de questionamento por parte da Procuradoria Federal da Universidade, cuja orientação nos pareceres jurídicos dos contratos de titularidade alerta para que sejam tomadas providências relacionadas com a elaboração e aprovação de ato normativo regulamentando o tema da propriedade intelectual na universidade.

Nessa esteira, os documentos institucionais produzidos ao longo dos anos pela UFT se encontram, na grande maioria, em desarmonia com as disposições que regulam a inovação. Ademais, com as novas disposições da Lei 10.973/2004, o Regimento do Núcleo de Inovação Tecnológica da UFT precisa ser revitalizado, haja vista que muitos artigos foram tacitamente revogados pelas alterações difundidas pela Lei 13.243/2016, visto que visam desburocratizar e dinamizar o sistema nacional de inovação no Brasil.

A UFT demonstra alta capacidade organizacional para produção de documentos institucionais e regulamentação das atividades pedagógicas vinculadas ao ensino. No entanto, apresenta pouca capacidade para implementação de medidas, mecanismos e instrumentos para efetivar a aproximação entre ensino e pesquisa tecnológica, fomentar a cultura da inovação e a geração de invenções e novas tecnologias, consubstanciadas em novos produtos e processos com potencial mercadológico e comercial.

Em face das novas diretrizes impostas pela legislação que versa sobre propriedade intelectual e inovação no Brasil, algumas considerações merecem atenção da administração superior da universidade, visando ao aprimoramento da capacidade organizacional:

a) O Planejamento Estratégico e o Plano de Desenvolvimento Institucional da UFT não convergem com o espírito propagado pela Lei de Inovação Tecnológica nº 10.973/2004, sobretudo no que tange à política nacional de ciência, tecnologia e inovação;

b) A criação do Núcleo de Inovação viabilizou a proteção das inovações geradas na UFT, contudo sua atuação isolada não consegue institucionalizar uma política de inovação em consonância com as novas diretrizes propostas pela Lei de Inovação;

c) Pelo conjunto normativo analisado, a UFT possui alta capacidade organizacional para propor regulamentações ao ensino e para reestruturar currículos dos cursos de graduação e pós-graduação, contudo a efetivação de políticas voltadas para pesquisa aplicada e inovação exige da administração superior a criação de mecanismos e instrumentos de gestão orientados para fomento, avaliação e controle das ações institucionais;

d) Com as alterações propagadas pela Lei nº 13.243/2016, a Lei de Inovação atribui competências às instituições, como a regulamentação dos direitos de propriedade industrial das tecnologias desenvolvidas na instituição, aproximação com fundações de apoio científico, criação de parques e pólos tecnológicos, formação de arranjos organizacionais e/ou sistemas de inovação, utilização de instrumentos para estimular a inovação (financiamentos, incentivos fiscais, títulos financeiros, concessão de bolsas, etc.), participação de docentes em empresas, afastamento de pesquisadores, dentre outras medidas complexas e controversas que exige a adoção de políticas que deve ser deliberadas e aprovadas pelos órgãos superiores da UFT;

e) Instituição da Comissão de Gestão da Política de Inovação da UFT, cujo caráter multidisciplinar agregaria expertise de professores, técnicos e analistas das diversas áreas do conhecimento, com foco na gestão da política de inovação da universidade.

Vale lembrar que é na dimensão gerencial que as decisões são efetivamente tomadas e são definidas as escolhas políticas, relacionadas às três primeiras fases do ciclo de política

pública proposto por Wu *et al* (2014): definição da agenda, formulação da política e tomada da decisão, órbita na qual questões técnicas e políticas precisam ser administradas e os atores sociais e políticos buscam pelo consenso no ambiente organizacional. Também é na dimensão gerencial que ocorre o dualismo político-jurídico, onde a discricionariedade da administração pública se choca com ditames legais decorrentes do Estado de Direito, em consonância com o referencial teórico trazido por Bucci (2002), Nunes (2010), Salgado (2012) e Torres (2012).

Com a criação da Comissão de Gestão da Política de Inovação da UFT vislumbra-se deflagrar o processo para implantação da política institucional de propriedade intelectual e inovação tecnológica da UFT. Por intermédio da Comissão, o ciclo da política pública e suas fases de definição da agenda, formulação e tomada de decisão (WU *et al*, 2014), poderão ser elaboradas e deliberadas em consonância com os interesses da universidade, considerando os recursos disponíveis e os objetivos institucionais envolvidos e as limitações e obstáculos que obstruem o processo de inovação tecnológica na UFT.

No que tange à análise realizada na dimensão operacional, constatou-se que setores administrativos, principalmente os que participaram desta pesquisa, são meros executores das decisões tomadas pela administração superior da universidade, deixando à margem expertise de técnicos e servidores detentores de *know how* e de conhecimentos específicos acerca dos problemas que envolvem a execução das atividades relacionadas com a pesquisa em âmbito operacional. Ademais, a capacidade executiva dos departamentos incumbidos de alavancar o processo de inovação resta condicionada pelas diretrizes do Planejamento Estratégico e Plano de Desenvolvimento Institucional, cujas diretrizes também delimitam as atividades de ensino e pesquisa desenvolvida na dimensão acadêmica responsáveis pela difusão da cultura da inovação e geração de novas tecnologias.

Dado o início recente das atividades do Núcleo de Inovação, constata-se uma baixa capacidade executiva da universidade no que diz respeito aos procedimentos para avaliação, valoração, licenciamento e transferência de ativos intangíveis ou inovações geradas pela UFT. Retrata uma deficiência que não coaduna com as aspirações do MCTI e com os objetivos do sistema nacional de inovação, cuja eficiência depende da relação universidade, empresa e governo, entidades responsáveis pela articulação política, estratégica e operacional voltadas para potencializar o desenvolvimento científico, tecnológico e industrial do país, conforme aduz Maculan (2014).

No ciclo de políticas públicas, a dimensão operacional efetiva a implementação dos planos institucionais e execução das ações previstas no planejamento estratégico. De acordo

com Wu *et al* (2014) a operacionalização da política pública também decorre da conjunção dos critérios técnicos, processos administrativos e interesses envolvidos, pois sem o apoio dos atores uma política pública sequer sai do papel. Algumas variáveis descritas por Rua (2009) se enquadram no caso da UFT: a complexidade para solução do problema, que muitas vezes abrange aprimoramento técnico, estrutura adequada, tempo hábil e recursos disponíveis; a capacidade estruturante dos regulamentos da universidade com a finalidade de criar meios, destinar recursos, definir diretrizes para as ações de implementação e, o mais importante, a imprescindível compreensão, consenso e apoio da gestão da universidade no sentido de auxiliar os setores e departamentos para consecução da política pública.

Dias e Matos (2012) também elencam obstáculos que podem frustrar a efetividade da política, como a falta de experiência em relação às estratégias propostas, tarefas fragmentadas e falta de conexão entre setores estratégicos, o excesso de burocracia e falta de dinamismo na execução da política e a escassez de dados e informações para subsidiar a tomada de decisão, que por vezes tem como pano de fundo um caráter meramente político e não técnico. Desta forma, muitos obstáculos ainda precisam ser superados no âmbito da universidade, buscando potencializar a capacidade executiva da UFT:

a) Reduzir excesso de burocratização que envolve ensino e pesquisa, dificultando o movimento de interação entre universidade, setor público e setor privado;

b) Aprimorar a conexão entre cursos de graduação, pós-graduação e departamentos da universidade, cuja interação é essencial para fomentar, dinamizar e efetivar o processo de inovação tecnológica, tendo como maior exemplo o Núcleo de Inovação Tecnológica que está localizado no Campus de Palmas, fato que inviabiliza o apoio aos demais campi da UFT;

c) Instituir mecanismos, instrumentos, sistemas para indução da cultura da inovação no âmbito da universidade, visando atrair um maior número de docentes, discentes e técnicos para área da pesquisa aplicada e tecnológica, por meio da realização de feiras tecnológicas, workshops de inovação, palestras sobre propriedade intelectual, com vistas à promoção da qualificação e capacitação da comunidade acadêmica.

d) Desenvolver metodologias para acompanhar, avaliar e controlar a implementação de políticas de inovação, baseadas nas informações produzidas pelos setores estratégicos da universidade, consubstanciados nos dados estatísticos e indicadores de produção científica que possibilite analisar tecnicamente os resultados provenientes das pesquisas.

Por derradeiro, a análise sobre a dimensão acadêmica e sua capacidade pedagógica para disseminar conhecimentos teóricos, difundir cultura de inovação e desenvolver pesquisas

com viés tecnológico tornou-se mais abrangente devido aos diversos ambientes acadêmicos que envolvem as atividades de ensino, pesquisa e extensão. Assim, além dos projetos políticos pedagógicos dos cursos de graduação e pós-graduação selecionados, a investigação levantou dados sobre qualificação docente (mestres e doutores), indicadores de produção científica por curso, financiamento de projetos, percentual de vagas na graduação por área de conhecimento e concessão de bolsas para iniciação científica e pós-graduação.

Os resultados da pesquisa comprovaram que tanto os cursos da graduação quanto da pós-graduação apresentam evolução nos temas abordados. Embora alguns cursos tenham bons indicadores de produtividade em publicações e concessões de bolsas de fomento à pesquisa, outros ainda estão aquém do mínimo necessário para promoção da inovação na universidade. Em relação aos cursos de graduação, o Quadro 11 sintetiza indicadores de inovação⁴⁰ criados para análise das evidências coletadas.

Curso de Graduação	Indicadores do Processo de Inovação				
	% Doutores	Bolsas/Ano	Publicações	Financiamentos	Inovações
Engenharia de Alimentos	58%	7,6	57 artigos	02 Projetos	–
Engenharia Ambiental	71%	14,8	36 artigos	04 Projetos	1 Patente
Engenharia Elétrica	63%	1,8	01 artigo	–	–
Ciência da Computação	55%	2,4	12 artigos	03 Projetos	1 Software

Quadro 11 – Indicadores do processo de inovação nos cursos de graduação
Fonte: Elaborado pelo autor (2016).

Denota-se que os cursos de Engenharia Ambiental e Engenharia de Alimentos têm os melhores indicadores de inovação; Ciência da Computação apresenta baixos indicadores de Bolsas/Ano e Publicações de artigos. O curso de Engenharia Elétrica demonstra produtividade quase zero em todos os indicadores elaborados. O quantitativo de Inovações baixo reflete a tendência dos cursos de pós-graduação *stricto sensu* produzirem uma quantidade maior de invenções e novas tecnologias, seja pela melhor qualificação do corpo docente e discente, seja pela disponibilidade de melhores estruturas e recursos financeiros.

Os programas *stricto sensu* foram responsáveis pela geração de oito tecnologias devidamente protegidas junto ao INPI. Não obstante, esses programas contam com ajuda de bolsas de mestrado e doutorado para desenvolvimento das pesquisas contribuindo para evolução do processo de inovação na UFT. Uma síntese dos indicadores produzidos por esta pesquisa pode ser visualizada pelo Quadro 12.

⁴⁰ O indicador percentual de doutores tem como referência o ano 2015; o indicador Bolsas/Ano refere-se aos dados 2011-2015; os indicadores Publicações e Financiamentos têm como referência o ano 2013; o indicador Inovações abrange o período 2012-2016.

Pós-Graduação	Indicadores do Processo de Inovação			
	Bolsas/Ano	Publicações	Financiamentos	Inovações
Mestrado Agroenergia	18	47/ano	05 Projetos	1 Patente
Mestrado Engenharia Ambiental	-	20,6/ano	03 Projetos	1 Patente
Mestrado Ciência e Tecnologia Alimentos	6	21,5/ano	01 Projeto	2 Patentes
Mestrado Modelagem Computacional	-	34,5/ano	09 Projetos	1 Software
Doutorado Biodiversidade e Biotecnologia	3,6	41,5/ano	11 Projetos	3 Patentes

Quadro 12 – Indicadores do processo de inovação nos cursos de pós-graduação

Fonte: Elaborado pelo autor (2016).

Ressalta-se que esta pesquisa não realizou uma avaliação qualitativa dos artigos, ou seja, não foi analisado se o conteúdo revelava conhecimento patenteável, tampouco se buscou o indicador Qualis dos periódicos nos quais ocorrera a publicação, o que certamente revelaria o critério qualitativo das mesmas. Portanto, o levantamento buscou inferir a produtividade dos docentes dos cursos de graduação e pós-graduação sob um enfoque meramente quantitativo.

O Mestrado em Agroenergia teve oferta constante de bolsas sociais, o que explica o número de concessão de bolsas de pós-graduação; o Mestrado em Ciência e Tecnologia de Alimentos e o Doutorado em Biodiversidade e Biotecnologia foram criados em 2012, de tal sorte que fora considerado o período 2012-2014 para produção do indicador; os Mestrados em Engenharia Ambiental e Modelagem Computacional de Sistemas são mestrados profissionais que não contam com benefício.

Os resultados auferidos da análise na dimensão acadêmica revelam deficiências que são comumente encontradas na ausência de políticas de inovação, as quais devem introduzir a propriedade intelectual, inovação tecnológica e empreendedorismo na estrutura curricular nos cursos de graduação, buscando formar profissionais com perfil para elaboração de projetos de inovação, bem como consolidar os programas de pós-graduação em áreas estratégicas.

Após toda digressão, baseada em estudos capitaneados pela pesquisa de campo e levantamento de dados primários e secundários, espera-se que este trabalho cumpra com o objetivo precípuo de compreender como é gerida a propriedade intelectual e a inovação na universidade, visando contribuir para a implantação de uma política institucional de inovação tecnológica no âmbito da UFT.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A literatura especializada trata da questão da propriedade intelectual sob diversas nomenclaturas que vão da gestão da inovação, gestão da tecnologia, gestão do conhecimento ou gestão do capital intelectual, até a combinação destas: gestão da inovação tecnológica, gestão do conhecimento científico e intelectual, etc. São muitos títulos e autores, nacionais e internacionais, que atualmente debatem sobre propriedade intelectual e inovação; contudo, na maioria das obras consultadas a visão dos autores orienta-se para as indústrias, empresas e o mercado. Não se discute sobre gestão da propriedade intelectual nas organizações públicas, compreendidas as universidades e institutos de ciência e tecnologia e, quando muito, o debate centra-se em torno das políticas do governo federal, concentradas no Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação.

Conforme elucidada o referencial teórico, a propriedade intelectual constitui um termo genérico, tutelada pelo Direito por meio do conjunto de leis que regulam os ramos específicos da propriedade industrial, direito autoral e direito *sui generis*, cuja função precípua é proteger a capacidade técnica e científica dos pesquisadores, além dos ativos intangíveis provenientes das pesquisas aplicadas realizadas nas instituições de ensino superior. Dada a abrangência do tema propriedade intelectual, restou necessário delimitar a área da pesquisa: o levantamento e a coleta dos dados foram planejados e efetuados em consonância com as disposições da Lei nº 10.973/2004, Lei de Inovação Tecnológica que regulamenta incentivos à inovação, pesquisa científica e tecnológica no ambiente produtivo.

Este diploma legal tem por escopo ampliar a capacidade produtiva das indústrias e empresas nacionais conforme proposto pelas diretrizes da política industrial e tecnológica do governo federal, que vislumbram alcançar padrões de competitividade internacional por meio de apoio aos programas e projetos de pesquisa científica e desenvolvimento tecnológico, da capacitação dos recursos humanos e da maior integração entre centros de pesquisa, indústrias e empresas de base tecnológica. O aumento da capacidade inovadora no ambiente produtivo nacional depende do fortalecimento das redes de cooperação institucional e consolidação dos arranjos produtivos locais e regionais, no sentido de agregar esforços, estruturas, recursos humanos e financeiros em prol do desenvolvimento socioeconômico e tecnológico do país.

A hipótese proposta para o estudo foi corroborada, uma vez que a investigação sobre a gestão da política de propriedade intelectual da UFT, associada aos dispositivos da Lei 10.973/2004 e ao robusto referencial teórico viabilizou absorção de conhecimentos pouco

difundidos no universo acadêmico, sobretudo na UFT onde as pesquisas na área da inovação tecnológica são escassas. Conhecer as matrizes teóricas foi imprescindível para realizar as pesquisas de campo, em um ambiente de ensino superior carente de recursos humanos na área de propriedade intelectual, e foi determinante para compreender o atual estágio de integração entre ensino e pesquisa científica no âmbito da UFT.

Os resultados da investigação em tela, consolidados por meio da análise dos dados e informações coletadas, demonstraram que a implantação de uma política pública depende da efetiva participação dos setores estratégicos da universidade, considerando suas limitações e deficiências, suas qualidades e potencialidades. As três dimensões do estudo apresentaram potencialidades e limitações que permeiam o ambiente organizacional da UFT, influenciam as atividades gerenciais, operacionais e acadêmicas, determinando a obtenção dos resultados das pesquisas e geração de novos produtos, processos e serviços.

Os resultados atestaram baixa interação entre a universidade e empresas, indústrias e comércio no sentido de desenvolver pesquisas tecnológicas em regime de cooperação, visto que a maioria dos docentes e discentes desconhece a relevância das patentes e proteção dos ativos intangíveis para o crescimento e desenvolvimento da UFT. Uma simples comparação entre o quantitativo de publicações de artigos em periódicos com a quantidade de patentes e registros efetivamente protegidos pelo NIT UFT reflete uma distância entre ensino e pesquisa a ser superada. Um espaço que pode ser preenchido por uma gestão de propriedade intelectual e inovação, estabelecida por meio da implantação de uma política pública, o que instigou o objetivo geral proposto neste trabalho.

Com efeito, o objetivo geral consistiu em avaliar a gestão da propriedade intelectual na UFT e propor a implantação de uma política pública sobre o tema, à luz do disposto pela Lei 10.973/2004. Tem-se que o objetivo geral inicialmente almejado previa a elaboração de uma política institucional específica para regulamentar e difundir a inovação tecnológica, mas os resultados obtidos juntamente com as alterações sofridas pela Lei de Inovação tornaram difícil a concretização do projeto original.

O grande desafio de propor uma política de inovação tecnológica na UFT residiu na ausência de pesquisas anteriores relacionadas ao tema, resultando como consequência lógica a falta de indicadores ou índices estatísticos de inovação para embasar a pesquisa. Desta forma, tornou-se necessário construir alguns indicadores para mensurar o atual estágio do processo de inovação e propriedade intelectual na instituição. Bem ou mal, os indicadores elaborados tracejaram um panorama da evolução dos cursos de graduação e pós-graduação, revelando o

quantitativo da produção científica e inovações protegidas, em face das disposições da Lei nº 10.973/2004. De qualquer forma, esses dados servirão no futuro para criação de métodos de avaliação e instrumentos de medição para outras investigações sobre o tema na instituição. Nesse ponto específico o objetivo geral fora alcançado, pois avaliar a gestão da propriedade intelectual e inovação trouxe maiores condições de pensar uma política para a universidade, baseada em dados e informações sobre o processo de pesquisa científica da UFT.

Ocorreu que as novas disposições legislativas e os resultados auferidos comprovaram que a propriedade intelectual e a inovação constituem universo cercado por temas complexos e controversos que demandam conhecimentos, expertise e *know how* de profissionais das áreas econômica, jurídica, administração, contábil, marketing, agronegócios, comunicação, além daquelas responsáveis pela pesquisa aplicada, como engenharia, biotecnologia, saúde, agrárias, tecnologia da informação, química e física. Constatou-se que somente a participação e a cooperação efetiva dos atores com seus conhecimentos e experiências tornariam viável a elaboração de políticas públicas para inovação tecnológica.

Mesmo assim, recorreu-se à consulta de normativas das Universidades Federais do Paraná e do Rio Grande do Sul, entretanto seus dispositivos apresentaram-se defasados em relação às novas diretrizes difundidas pela vigente legislação que regulamenta a inovação no país. Não obstante, a Portaria nº 6869, de 24 de outubro de 2013, que dispõe sobre as regras para registro de propriedade intelectual no âmbito da UFRGS e a Resolução 01/15 COUN, de 26 de fevereiro de 2015, que regula a proteção dos direitos relativos à invenção, modelo de utilidade, desenho industrial, programa de computador, topografia de circuito integrado e cultivar na UFPR, serviram para embasar o texto base da política de propriedade intelectual e inovação produzida por esta dissertação.

Optou-se, então, por elaborar uma proposta de resolução de política institucional embasada nas diretrizes gerais previstas na Lei de Inovação, deixando questões complexas sob o crivo da Comissão de Gestão da Propriedade Intelectual e Inovação Tecnológica, criada especificamente para este fim. Esta estratégia coaduna com o ciclo de política pública exposto por Wu *et al* (2014) e busca atender as fases de elaboração de uma política, que neste trabalho estaria restrita ao estágio embrionário, consubstanciado na fase de definição da agenda, etapa pela qual o processo de opção política seleciona problemas de ordem estrutural, operacional e acadêmica, conjuga interesses dos grupos envolvidos com os assuntos ou temas considerados relevantes para a instituição. Nesse aspecto, o objetivo geral restou parcialmente atendido.

A dificuldade de estabelecer uma política pública em âmbito institucional decorre do fato de a universidade possuir uma estrutura multicampi que difere da maioria das instituições públicas de ensino superior, tradicionalmente centralizadas em um único campus localizado em determinada cidade. A descentralização apresenta benefícios, como maior oferta de cursos abrangendo as regiões do Estado do Tocantins que fracionados estrategicamente, contemplam suas vocações locais. Entretanto, a descentralização do ensino, pesquisa e extensão gera custos maiores para operacionalizar as atividades universitárias, devido à necessidade de replicar setores administrativos em cada campus: secretarias acadêmicas, departamentos de orçamento e finanças, setores de transportes, centros de comunicação institucional, etc. Nesse sentido, estabelecer diretrizes, planos, metas e objetivos institucionais por meio de políticas públicas sem a realização de estudos aprofundados sobre problemas e demandas específicas de cada unidade administrativa tornariam a instituição de política pública um mero exercício de adivinhação e em desacordo com o referencial teórico proposto.

Justamente por isso, esta pesquisa restringiu-se ao Campus de Palmas e à Reitoria, representando uma etapa inicial para proposições de investigações futuras sobre propriedade intelectual, inovação e desenvolvimento tecnológico, pois se trata de um campo em crescente expansão tendo em vista a política industrial e tecnológica do governo federal e as diretrizes para desenvolvimento da ciência e inovação propagadas pelo MCTI.

Desta iniciativa, desencadeiam-se novas perspectivas de estudos que podem abranger questões correlacionadas com a inovação tecnológica no âmbito da UFT, dando continuidade a este trabalho. Uma primeira sugestão abarca a cultura organizacional com foco na pesquisa tecnológica e inovação, já que a cultura historicamente sedimentada nas instituições de ensino superior do Brasil tem na publicação de artigos em periódicos a fonte principal de produção científica, deixando à margem a produção de invenções e tecnologias para desenvolvimento industrial e tecnológico do setor produtivo. Tal estudo precisaria incidir sobre os campi da universidade, por meio de questionários ou entrevistas que seriam aplicados junto a docentes, técnicos e alunos, visando compreender os interesses e as tendências dos atores envolvidos no processo de inovação. A justificativa da pesquisa decorre das perdas consideráveis de ativos intangíveis das instituições científicas e centros de pesquisa brasileiros, pois a publicação dos artigos torna a informação gratuita, passiva de apropriação por entidades públicas ou privadas.

Uma segunda proposta de pesquisa envolve os gargalos e obstáculos que dificultam o desenvolvimento do processo de inovação nos demais campi da universidade; Araguaína, Miracema, Tocantinópolis, Arraias e Porto Nacional não apresentaram nenhum requerimento

sobre pedido de proteção junto ao INPI. O campus de Gurupi possui três patentes depositadas neste órgão, oriundos do Mestrado em Biotecnologia. Embora não tenha integrado o escopo do trabalho, os indicadores de inovação apontaram cursos de graduação com alto número de produções científicas, como os cursos de Agronomia e Engenharia Florestal de Gurupi e Zootecnia e Medicina Veterinária de Araguaína, cursos com alto índice de bolsas de iniciação científica concedidas, mas que não produziram invenções no período avaliado. Analisar como a estrutura multicampi interfere no processo de inovação, tendo em vista a autonomia dos campi para defesa dos seus interesses, que muitas vezes não coadunam com as diretrizes da administração superior da universidade, produziria valiosos resultados para complementação deste estudo.

Consenso na literatura especializada, questões orçamentárias influenciam e limitam as atividades da universidade, mas, devido à abrangência, peculiaridades e complexidade que o tema naturalmente apresenta, tornou-se inviável sua inclusão no escopo da investigação em tela. Exigiria levantamento de novo referencial teórico e construção de metodologia específica para análise de dados e informações inerentes aos processos, trâmites, utilização e controle de recursos públicos, que são regulamentados por extensa legislação. O estudo desta magnitude exigiria tempo, conhecimentos específicos na área contábil e financeira e metodologias para investigação próprias e que sem dúvida poderiam trazer resultados complementares relevantes para esta pesquisa.

Sendo assim, o presente trabalho não exauriu as possibilidades de investigação sobre a temática, cuja complexidade, abrangência e extensão originam uma infinidade de questões e problemas que podem ser objeto de estudo, que dependendo da ótica de cada pesquisador, pode incidir em âmbito local, regional ou nacional. Por ora, esta pesquisa cumpriu sua missão de instigar estudos sobre propriedade intelectual, desenvolvimento tecnológico e inovação e propagar concepções e conceitos pouco conhecidos e difundidos na academia, principalmente na Fundação Universidade Federal do Tocantins, instituição relativamente jovem quando comparado com outras tradicionais universidades, mas que apresenta forte potencial para desenvolvimento de inovações tecnológicas.

REFERÊNCIAS

- ABRUCIO, Fernando Luiz. Três agendas, seus resultados e um desafio: balanço recente da administração pública federal brasileira. **Desigualdade e Diversidade – Revista de Ciências Sociais (PUC)**, Rio de Janeiro, edição especial, p. 119-142, 2011.
- ALDARVIS, Renato. Modelo de gestão para as organizações públicas. IN: KANAANE, Roberto; FIEL FILHO, Alécio; FERREIRA, Maria das Graças. **Gestão pública: planejamento, processos, sistemas de informação e pessoas**. São Paulo: Atlas, 2010, p. 209-237.
- ARRETCHE, Marta. Continuidades e descontinuidades da federação brasileira: de como 1988 facilitou 1995. **Dados – Revista de Ciências Sociais**. Rio de Janeiro, vol. 52, n. 2, p. 377-423, 2009.
- ARRUDA NETO, Pedro Thomé de. Reforma do Estado e evolução dos modelos de gestão pública no Brasil: a democracia deliberativa como fundamento de uma nova administração pública constitucional. **Revista de Direito Administrativo**. Rio de Janeiro, v. 253, p. 133-158, 2010.
- BANDEIRA DE MELLO, Celso Antônio. **Curso de direito administrativo**. 27 ed. rev. e atual. São Paulo: Malheiros, 2010.
- BARDIN, Laurence. **Análise de conteúdo**. 5 ed. revista e atualizada. Lisboa / Portugal: Edições 70, 2009.
- BATISTA, Fábio Ferreira. **Modelo de gestão do conhecimento para a administração pública brasileira: como implementar a gestão do conhecimento para produzir resultados em benefício do cidadão**. Brasília: Ipea, 2012.
- BOTELHO, Antonio; ALMEIDA, Mariza. Desconstruindo a política científica no Brasil: evolução da descentralização da política de apoio à pesquisa e inovação. **Revista Sociedade e Estado**. Vol. 27, nº 1, janeiro/abril 2012.
- BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF, 1988. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Constituicao.htm>. Acesso em: 25 jul. 2015.
- BRASIL. **Decreto-Lei nº 200, de 25 de fevereiro de 1967**. Dispõe sobre a organização federal e reforma administrativa no âmbito da União. Brasília, DF, 1967. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Decreto-Lei/Del0200.htm>. Acesso em: 03 nov. 2015.
- BRASIL. **Decreto 5.563, de 11 de outubro de 2005**. Regulamenta a lei 10.973, de 02 de dezembro de 2004. Brasília, DF, 2005. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/2005/Decreto/D5563.htm>. Acesso em: 02 fev. 2016.

BRASIL. **Emenda constitucional nº 85, de 26 de fevereiro de 2015**. Altera dispositivos da Constituição Federal para atualizar o tratamento das atividades de ciência, tecnologia e inovação. Brasília, DF, 2015. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Emendas/Emc/emc85.htm>. Acesso em: 10 out. 2015.

BRASIL. **Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993**. Regulamenta o artigo 37 da Constituição Federal e institui normas para licitações no âmbito da administração pública. Brasília, DF, 1993. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L8666cons.htm>. Acesso em: 30 mar. 2016.

BRASIL. **Lei nº 9.279, de 14 de maio de 1996**. Regula direitos relativos à propriedade industrial. Brasília, DF, 1996. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L9279.htm>. Acesso em: 20 jul. 2015.

BRASIL. **Lei nº 9.456, de 25 de abril de 1997**. Regulamenta direitos relativos à propriedade intelectual das cultivares. Brasília, DF, 1997. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L9456.htm>. Acesso em: 20 nov. 2015.

BRASIL. **Lei nº 9.609, de 19 de fevereiro de 1998**. Dispõe sobre a proteção da propriedade intelectual de programa de computador e sua comercialização no País. Brasília, DF, 1998a. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L9609.htm> Acesso em: 21 jul. 2015.

BRASIL. **Lei nº 9.610, de 19 de fevereiro de 1998**. Consolida a legislação sobre direitos autorais. Brasília, DF, 1998b. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L9610.htm> Acesso em: 21 jul. 2015.

BRASIL. **Lei nº 10.032, de 23 de outubro de 2000**. Institui a Fundação Universidade Federal do Tocantins. Brasília, DF, 2000. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L10032.htm> Acesso em: 12 fev. 2015.

BRASIL. **Lei nº 10.973, de 02 de dezembro de 2004**. Regulamenta incentivos à inovação e à pesquisa científica e tecnológica no ambiente produtivo. Brasília, DF, 2004. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/2004/Lei/L10.973.htm>. Acesso em: 01 fev. 2016.

BRASIL. **Lei nº 11.484, de 31 de maio de 2007**. Dispõe sobre a proteção à propriedade intelectual das topografias de circuitos integrados. Brasília, DF, 2007. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2007/Lei/L11484.htm>. Acesso em: 20 nov. 2015.

BRASIL. **Lei nº 13.243, de 11 de janeiro de 2016**. Dispõe sobre as alterações da Lei nº 10.973, de 02 de dezembro de 2004. Brasília, DF, 2016. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/CCIVIL_03/_Ato2015-2018/2016/Lei/L13243.htm>. Acesso em: 01 fev. 2016.

BRASIL. Ministério da Ciência e Tecnologia (MCT). **Ciência, tecnologia e inovação: desafio para a sociedade brasileira**. Brasília: Academia Brasileira de Ciências, 2001.

BRASIL. Ministério da Ciência e Tecnologia (MCT). **Livro azul da 4ª conferência nacional de ciência e tecnologia e inovação para o desenvolvimento sustentável**. Brasília: Centro de Gestão e Estudos Estratégicos (CGEE), 2010.

BRASIL. Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI). **Estratégia nacional de ciência, tecnologia e inovação 2012-2015**. Brasília: MCTI, 2012.

BRASIL. Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI). **Política de propriedade intelectual das instituições científicas e tecnológicas do Brasil: Relatório Formict 2014**. Brasília: MCTI, 2015.

BRESSER-PEREIRA, Luiz Carlos. Os três ciclos da sociedade e do Estado. **Perspectivas – Revista de Ciências Sociais (UNESP)**, São Paulo, v. 41, p. 13-51, 2012.

BUCCI, Maria Paula Dallari. **Direito administrativo e políticas públicas**. São Paulo: Saraiva, 2002.

CAVALCANTE, Pedro. Descentralização de políticas públicas sob a ótica neoinstitucional: uma revisão de literatura. **Revista de Administração Pública (RAP)**. Rio de Janeiro, v. 45, n. 6, p. 1781-1804, 2011.

CHESBROUGH, Henry. **Inovação aberta: como criar e lucrar com a tecnologia**. Tradução Luiz Claudio de Queiroz Faria. Porto Alegre: Bookman, 2012.

CHIARINI, Tulio; VIEIRA, Karina Pereira. Universidades como produtoras de conhecimento para o desenvolvimento econômico: sistema superior de ensino e as políticas de CT&I. **Revista Brasileira de Economia**. Rio de Janeiro, vol. 66, n.1, p. 117-132, 2012.

CHIZZOTTI, Antonio. **Pesquisa qualitativa em ciências humanas e sociais**. 3 ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2010.

COLBARI, Antonia. A análise de conteúdo e a pesquisa empírica qualitativa. In: SOUZA, Eloisio Moulin de (Org.). **Metodologias e analíticas qualitativas em pesquisa organizacional: uma abordagem teórico-conceitual**. Vitória: EDUFES, p. 241-272, 2014.

COSTA, Márcio Martins da Silva. A relevância da inserção da propriedade intelectual na pós-graduação brasileira como ferramenta de incentivo à inovação. **Revista Brasileira de Pós-Graduação**. Brasília, v. 10, n. 20, p. 351-364, 2013.

CUNHA, Luiz Antônio. Ensino superior e universidade no Brasil. In: LOPES, Eliane Marta Teixeira; FARIA FILHO, Luciano Mendes de (Org.). **500 anos de educação no Brasil**. 5 ed. Belo Horizonte: Autêntica, p. 151-204, 2011.

DI PIETRO, Maria Sylvia Zanella. **Direito administrativo**. 24 ed. São Paulo: Atlas, 2011.

DI PIETRO, Maria Sylvia Zanella. **Parcerias na administração pública: concessão, permissão, franquia, terceirização, parceria público-privada e outras formas**. 7 ed. São Paulo: Atlas, 2009.

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

DYE, Thomas R. Mapeamento dos modelos de análise de políticas públicas. In: HEIDEMANN, Francisco G.; SALM, José Francisco (Org.). **Políticas públicas e desenvolvimento: bases epistemológicas e modelos de análise**. Tradução Francisco G. Heidemann. 2 ed. Brasília: Editora UNB, p. 99-129, 2010.

FAGUNDES, Seabra. Reformas essenciais ao aperfeiçoamento das instituições políticas brasileiras. **Revista de Direito Administrativo**. Rio de Janeiro, edição especial, p. 87-109, 2013.

FIGUEIREDO, Paulo N. **Gestão da inovação: conceitos, métricas e experiências de empresas no Brasil**. Rio de Janeiro: LTC, 2013.

FLICK, Uwe. **Qualidade na pesquisa qualitativa**. Tradução Roberto Cataldo Costa. Porto Alegre: Artmed, 2009.

FRANCO, Maria Estela Dal Pai; MOROSINI, Marília Costa. Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS): da universidade técnica à universidade inovadora. In: MOROSINI, Marília Costa (Org.). **A universidade no Brasil: concepções e modelos**. 2º ed. Brasília: Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP), 2011.

FUNGHI, Luís Henrique Baeta. Da dogmática autoritária à administração pública democrática. **Revista de Direito Administrativo**. Rio de Janeiro, v. 257, p. 213-239, 2011.

GRAHAM, Andrew. **Como escrever e usar estudos de caso para ensino e aprendizagem no setor público**. Brasília: ENAP, 2010.

GUIMARÃES, Guilherme F. A. Cintra. Advocacia de estado, administração pública e democracia: a função da consultoria jurídica na formulação e execução de políticas públicas. In: ANTERO, Samuel A.; SALGADO, Valéria Alpino Bigonha (Org.). **Democracia, direito e gestão pública: textos para discussão**. Brasília: IABS, p. 9-45, 2012.

HEIDEMANN, Francisco G. Do sonho do progresso às políticas de desenvolvimento. In: HEIDEMANN, Francisco G.; SALM, José Francisco (Org.). **Políticas públicas e desenvolvimento: bases epistemológicas e modelos de análise**. 2 ed. Brasília: Editora UNB, p. 23-40, 2010.

JUNGMANN, Diana de Mello. **Inovação e propriedade intelectual: guia para o docente**. Brasília: Senai, 2010.

JUSTEN FILHO, Marçal. **Curso de direito administrativo**. 4 ed. rev. e atual. São Paulo: Saraiva, 2009.

LINDBLOM, Charles E. Muddling through 1: a ciência da decisão incremental. In: HEIDEMANN, Francisco G.; SALM, José Francisco (Org.). **Políticas públicas e desenvolvimento: bases epistemológicas e modelos de análise**. Tradução Francisco G. Heidemann. 2 ed. Brasília: Editora UNB, p. 161-180, 2010a.

LINDBLOM, Charles E. Muddling through 2: a ubiquidade da decisão incremental. In: HEIDEMANN, Francisco G.; SALM, José Francisco (Org.). **Políticas públicas e desenvolvimento: bases epistemológicas e modelos de análise**. Tradução Francisco G. Heidemann. 2 ed. Brasília: Editora UNB, p. 181-218, 2010b.

LOTUFO, Roberto de Alencar. A institucionalização de núcleos de inovação tecnológica e a experiência da Inova Unicamp. In: SANTOS, Marli Elizabeth Ritter dos; TOLEDO, Patricia Tavares Magalhães (Org.). **Transferência de tecnologia: estratégias para a estruturação e gestão de núcleos de inovação tecnológica**. Campinas: Komedi, p. 41-73, 2009.

LOUREIRO, Maria Rita; ABRUCIO, Fernando Luiz. Democracia e eficiência: a difícil relação entre política e economia no debate contemporâneo. **Revista de Economia Política**. Brasília, v. 32, n. 4, p. 615-633, 2012.

MACHETE, Pedro. **Estado de direito democrático e administração paritária**. Coimbra / Portugal: Almedina, 2007.

MACULAN, Anne Marie. A inovação como expressão do capital intelectual. In: REZENDE, José Francisco (Org.). **Gestão do conhecimento, capital intelectual e ativos intangíveis: teorias, métodos e debates sobre a geração de valor nas organizações contemporâneas**. 1 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, p. 287-308, 2014.

MARTINS, Carlos Benedito; ASSAD, Ana Lúcia Delgado. A pós-graduação e a formação de recursos humanos para inovação. **Revista Brasileira de Pós-Graduação (RBPG)**. Brasília, v. 5, n. 10, p. 322-352, 2008.

MATTOS, João Roberto Loureiro; GUIMARÃES, Leonam dos Santos. **Gestão da tecnologia e inovação: uma abordagem prática**. 2 ed. São Paulo: Saraiva, 2012.

MCTI. Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação. **Portaria interministerial nº 652, de 14 de setembro de 2012**. Estabelece as prioridades da política industrial e tecnológica nacional. Brasília: Diário Oficial da União, nº 180, seção 1, pág. 9, 2012. Disponível em: <<http://pesquisa.in.gov.br/imprensa/jsp/visualiza/index.jsp?jornal=1&pagina=9&data=17/09/2012>>. Acesso em: 03 fev. 2016.

MICHELOTTO, Regina Maria. Universidade Federal do Paraná (UFPR): uma universidade para a classe média. In: MOROSINI, Marília Costa (Org.). **A universidade no Brasil: concepções e modelos**. 2º ed. Brasília: Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP), 2011.

MONTEIRO NETO, Aristides. Federalismo sem pactuação: governos estaduais na antessala da federação. In: MONTEIRO NETO, Aristides (Org.). **Governos estaduais no federalismo brasileiro: capacidades e limitações governativas em debate**. Brasília: Ipea, p. 291-326, 2014.

NUNES, Edson de Oliveira. **A gramática política no Brasil: clientelismo, corporativismo e insulamento burocrático**. 4 ed. Rio de Janeiro: Garamond, 2010.

OLIVEIRA, Virgílio César da Silva. Modelos de administração pública. In: SANABIO, Marcos Tanure; SANTOS, Gilmar José dos; DAVID, Marcus Vinicius (Org.). **Administração pública contemporânea: política, democracia e gestão**. Juiz de Fora: UFJF, p. 9-34, 2013.

PAULO, Vicente; ALEXANDRINO Marcelo. **Direito constitucional descomplicado**. 8 ed. São Paulo: Método, 2012.

PEIXOTO, Maria do Carmo de Lacerda. Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG): projeto intelectual e político de universidade. In: MOROSINI, Marília Costa (Org.). **A universidade no Brasil: concepções e modelos**. 2º ed. Brasília: Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP), 2011.

PIETROBON-COSTA, Flávio; FORNARI JUNIOR, Celso Carlino Maria; SANTOS, Thiago Martins Ramos dos. Inovação & propriedade intelectual: panorama dos agentes motores de desenvolvimento e inovação. **Revista Gestão & Produção**, São Carlos, vol. 19, n. 3, p. 493-508, 2012.

PIMENTEL, Luiz Otávio. **Curso de propriedade intelectual & inovação no agronegócio**. 2 ed. rev. e atual. Brasília: Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, 2010.

PRZEWORSKI, Adam. Nota sobre o Estado e o mercado. **Revista de Economia Política**. Brasília, vol. 16, nº 3, julho-setembro/1996.

RAMOS, Marília Patta; SCHABBACH, Leticia Maria. O estado da arte da avaliação de políticas públicas: conceituação e exemplos de avaliação no Brasil. **Revista de Administração Pública (RAP)**. Rio de Janeiro, v. 46, n. 5, p. 1271-1294, 2012.

ROCHA, Rosalia Carolina Kappel. A eficácia dos direitos sociais e a reserva do possível. **Revista Virtual da Advocacia Geral da União**. Brasília, Ano V, n. 46, novembro/2005. Disponível em: <http://www.agu.gov.br/page/content/detail/id_conteudo/85444>. Acesso em: 13 abr. 2015.

ROCHA NETO, Ivan; NEHME, Claudio Chauke. Gestão do conhecimento, sistemas de inovação e complexidade. **Revista Parcerias Estratégicas**. Brasília, v. 17, n. 34, p. 65-86, 2012.

RODRIGUES, Waldecy; ZUNIGA, Abrahan; CILLI, Michelle Araújo Luz; NEVES, Renan de Paula; GOMES, Glenda Ferreira; NASCIMENTO, Ana Paula Carneiro do. (Org.). **Diagnóstico da pesquisa e da pós-graduação na Universidade Federal do Tocantins**. Palmas: EDUFT, 2014.

RUA, Maria das Graças. **Políticas públicas**. Florianópolis: Departamento de Ciências da Administração (UFSC); Brasília: CAPES UAB, 2009.

SADDY, André. Administração pública e códigos de conduta. **Revista de Direito Administrativo**. Rio de Janeiro, vol. 262, p. 233-261, 2013.

SALES, Milena Nascimento. A efetivação da lei de inovação tecnológica: principais entraves. **Revista Jus Navigandi**. Teresina, ano 18, n. 3546, 17 mar. 2013. Disponível em: <<https://jus.com.br/artigos/23931>>. Acesso em: 04 abr. 2016.

SALGADO, Valéria Alpino Bigonha. Desafios da inovação e melhoria da gestão pública na administração pública brasileira. In: ANTERO, Samuel A.; SALGADO, Valéria Alpino Bigonha (Org.). **Democracia, direito e gestão pública: textos para discussão**. Brasília: IABS, p. 189-204, 2012.

SAMPAIO, Marcelo. O papel dos órgãos de fomento ao desenvolvimento da gestão do conhecimento no Brasil: estudo de caso FINEP. In: RODRIGUEZ, Martius Vicente Rodriguez y (Org.). **Gestão do conhecimento e inovação nas empresas**. Rio de Janeiro: Editora Qualitymark, p. 345-360, 2013.

SCHNEIDER, Anne Larason. Pesquisa avaliativa e melhoria da decisão política: evolução histórica e guia prático. In: HEIDEMANN, Francisco G.; SALM, José Francisco (Org.). **Políticas públicas e desenvolvimento: bases epistemológicas e modelos de análise**. Tradução Francisco G. Heidemann. 2 ed. Brasília: Editora UNB, p. 311-328, 2010.

SGUISSARDI, Valdemar. **Universidade brasileira no século XXI: desafios do presente**. São Paulo: Cortez, 2009.

SILVEIRA, Newton. **Propriedade intelectual: propriedade industrial, direito de autor, software, cultivares, nome empresarial, abuso de patentes**. 5 ed. Barueri, SP: Manole, 2014.

SIMON, Herbert A. Modelo comportamental de decisão racional. In: HEIDEMANN, Francisco G.; SALM, José Francisco (Org.). **Políticas públicas e desenvolvimento: bases epistemológicas e modelos de análise**. Tradução Francisco G. Heidemann. 2 ed. Brasília: Editora UNB, p. 133-160, 2010.

SOUZA, Celina. Instituições e mudanças: reformas da Constituição de 1988, federalismo e políticas públicas. In: HOCHMAN, Gilberto; FARIA, Carlos Aurélio Pimenta de (Org.). **Federalismo e políticas públicas no Brasil**. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz, p. 92-118, 2013.

TIGRE, Paulo Bastos. **Gestão da inovação: a economia da tecnologia no Brasil**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2006.

TORRES, Marcelo Douglas de Figueiredo. **Fundamentos de administração pública brasileira**. Rio de Janeiro: FGV, 2012.

VEGA GARCIA, Balmes. **Direito e tecnologia: regime jurídico da ciência, tecnologia e inovação**. São Paulo: LTr, 2008.

WILLIAMS, Trevor I. **História das invenções: do machado de pedra às tecnologias da informação**. Tradução Cristina Antunes. Atual. e rev. por William E. Schaaf e Arianne E. Burnette. Belo Horizonte: Gutenberg, 2009.

WOLFF, Hans Julius; BACHOF, Otto; STOBER, Rolf. **Direito administrativo**. Volume 1. Tradução António Francisco de Sousa. Porto / Portugal: Fundação Calouste Gulbenkian, 2006.

WU, Xun; RAMESH, M.; HOWLETT, Michael; FRITZEN, Scott. **Guia de políticas públicas: gerenciando processos**. Tradução Ricardo Avelar de Souza. Brasília: Enap, 2014.

YIN, Robert K. **Estudo de caso: planejamento e métodos**. Tradução Cristhian Matheus Herrera. 5 ed. Porto Alegre: Bookman, 2015.

Documentos institucionais

UFT. **Estatuto da Fundação Universidade Federal do Tocantins**, 2003. Disponível em: <<http://docs.uft.edu.br/s/JkF1hA3HTEuqLu-BdjQM3Q>>. Acesso em: 30 set. 2015.

_____. **Estatuto da Editora da UFT**, 2004. Resolução CONSUNI nº 04, de 18 de agosto de 2004. Disponível em: <<http://docs.uft.edu.br/s/ZxxzZ6SvSHCurgmQxCyMzw>>. Acesso em: 20 fev. 2016.

_____. **Normas para elaboração do projeto político pedagógico dos cursos de graduação da UFT**, 2005. Resolução CONSEPE nº 05, de 17 de junho de 2005. Disponível em: <<http://docs.uft.edu.br/s/z14sfzI8SyantZHPZJtpoKg>>. Acesso em: 10 out. 2015.

_____. **Projeto Pedagógico Institucional da Fundação Universidade Federal do Tocantins**, 2007. Resolução CONSEPE nº 07, de 25 de maio de 2007. Disponível em: <<http://docs.uft.edu.br/s/5fBCHYJfTOeLGfT82sepGQ>>. Acesso em 26 out. 2015.

_____. **Normas para criação e implantação dos cursos de pós-graduação lato sensu da UFT**, 2010a. Resolução CONSEPE nº 09, de 12 de maio de 2010. Disponível em: <<http://docs.uft.edu.br/s/QLneRL0ITMSpNjPqXiVkaAw>>. Acesso em: 10 nov. 2015.

_____. **Plano de Desenvolvimento Institucional 2011-2015 da UFT**, 2010b. Resolução CONSUNI nº 11, de 04 de agosto de 2010. Disponível em: <<http://docs.uft.edu.br/s/AHwn7-ybRwu2sVjZMeprSg>>. Acesso em: 10 nov. 2015.

_____. **Normas para criação da incubadora de empresas da UFT**, 2010c. Resolução CONSEPE nº 21, de 15 de setembro de 2010. Disponível em: <<http://docs.uft.edu.br/s/RhSaDx9ITbujAZVKbx6KJg>>. Acesso em: 15 out. 2015.

_____. **Regimento interno do Núcleo de Inovação Tecnológica da UFT**, 2011a. Resolução CONSEPE nº 02, de 10 de fevereiro de 2011. Disponível em: <<http://docs.uft.edu.br/s/OJjBteHmRNGYXOHQzKjR4Q>>. Acesso em: 31 jul. 2015.

_____. **Normas para celebração de contratos ou convênios da UFT com a FAPTO**, 2011b. Resolução CONSUNI nº 03, de 23 de fevereiro de 2011. Disponível em: <http://docs.uft.edu.br/s/KjyYxxHcQTeLdRQ8kW_nsw>. Acesso em: 04 nov. 2015.

_____. **Regimento do Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão**, 2011c. Resolução CONSEPE nº 08, de 29 de abril de 2011. Disponível em: <<http://docs.uft.edu.br/s/xvCIMgo8Sremt0uwztE5qw>>. Acesso em: 31 out. 2015.

_____. **Normas para criação dos Institutos de Pesquisa e Extensão**, 2013a. Resolução CONSUNI nº 12, de 25 de setembro de 2013. Disponível em: <<http://docs.uft.edu.br/share/s/1O-hEzyhR5OBmWUqp-yyQQ>>. Acesso em: 20 fev. 2016.

_____. **Regimento dos cursos de pós-graduação *stricto sensu* da UFT**, 2013b. Resolução CONSEPE nº 19, de 28 de agosto de 2013. Disponível em: <<http://docs.uft.edu.br/s/aQ-lxyKDTThqKDqO6jPqhPw>>. Acesso em: 31 nov. 2015.

_____. **UFT em números 2014**. Palmas, 2014a. Disponível em: <<http://download.uft.edu.br/?d=e578eb02-cc94-4f40-8594-f2a015c336d1;1.0:UFT%20em%20n%C3%BAmeros%202014.pdf>> Acesso em: 20 ago. 2015.

_____. **Normas para cadastro, acompanhamento e destinação dos produtos e bens originados pelos projetos de pesquisa**, 2014b. Resolução CONSUNI nº 10, de 11 de junho de 2014. Disponível em: <<http://docs.uft.edu.br/s/mA4AJdOhRDazcXzNu8EiWg>>. Acesso em: 04 nov. 2015.

_____. **Dispõe sobre o planejamento estratégico da UFT 2014-2022**, 2014c. Resolução CONSUNI nº 27, de 24 de setembro de 2014. Disponível em: <<http://docs.uft.edu.br/s/XPg9b0oRRj2TnfKDVfZrGw>>. Acesso em: 04 set. 2015.

_____. **Regimento da Editora da UFT**, 2014d. Resolução CONSUNI nº 24, de 16 de dezembro de 2014. Disponível em: <http://docs.uft.edu.br/s/hj9nd5zFQyelb5u_EzUTKg>. Acesso em: 20 fev. 2016.

_____. **Regimento Geral dos Institutos Intercâmpus de Pesquisa e Extensão**, 2014e. Resolução CONSUNI nº 05, de 25 de março de 2014. Disponível em: <<http://docs.uft.edu.br/share/s/eqiphY-NTXa-CkXfYOnrgA>>. Acesso em: 20 fev. 2016.

_____. **Catálogo das condições de oferta dos cursos de graduação da UFT**. Palmas, 2015a. Disponível em: <<http://docs.uft.edu.br/s/kONni6oESDS9n0OS-VPIsw>>. Acesso em: 25 fev. 2016.

_____. **Normas para realização de mestrado e doutorado em regime de co-tutela com universidades estrangeiras**, 2015b. Resolução CONSEPE nº 19, de 19 de novembro de 2015. Disponível em: <<http://docs.uft.edu.br/s/5lyPNKBdTTowfbOjbZ1xDA>>. Acesso em: 20 jan. 2016.

_____. **Edital Propesq nº 13 de 18 de julho de 2011**. Resultado final da seleção de projetos do programa institucional de bolsas de iniciação científica PIBIC/PIVIC. Disponível em: <<http://docs.uft.edu.br/s/BDY4YMkmRsa21B7FSfaMVw>>. Acesso em: 30 mar. 2016.

_____. **Edital Propesq nº 07 de 13 de julho de 2012**. Resultado final da seleção de projetos do programa institucional de bolsas de iniciação científica PIBIC/PIVIC. Disponível em: <http://docs.uft.edu.br/s/rmsfXtSsRsGUjodD_0Ho9A>. Acesso em: 30 mar. 2016.

_____. **Edital Propesq nº 09 de 10 de julho de 2013.** Resultado final da seleção de projetos do programa institucional de bolsas de iniciação científica PIBIC/PIVIC. Disponível em: <http://docs.uft.edu.br/s/mmH91KO_SxiZuql_P0sJTA>. Acesso em: 30 mar. 2016.

_____. **Edital Propesq nº 13 de 30 de junho de 2014.** Resultado final da seleção de projetos do programa institucional de bolsas de iniciação científica PIBIC/PIVIC. Disponível em: <<http://docs.uft.edu.br/s/efWdj3NoTOSVSnAg5VgDrg>>. Acesso em: 30 mar. 2016.

_____. **Edital Propesq nº 27 de 13 de julho de 2015.** Resultado final da seleção de projetos do programa institucional de bolsas de iniciação científica PIBIC/PIVIC. Disponível em: <<http://docs.uft.edu.br/s/6z2f4-ioQnC6eqQEtQ9tZQ>>. Acesso em: 30 mar. 2016.

_____. **Edital Proex nº 01, de 20 de novembro de 2015.** Seleção de candidatos para o programa de pré-incubação da Incubadora de Empresas da UFT. Disponível em: <<http://docs.uft.edu.br/share/s/NzTn9zTuTnGVx6leULv1kA>>. Acesso em: 30 mar. 2016.

_____. **Edital Propesq nº 07 de 22 de março de 2016.** Inscrição e seleção de alunos para o programa institucional de bolsas de iniciação científica PIBIC/PIVIC. Disponível em: <<http://docs.uft.edu.br/s/CaDJ20vIRge0EW9fCQtHHg>>. Acesso em: 04 abr. 2016.

_____. **Edital Proex nº 01, de 07 de março de 2016.** Homologação das inscrições para o programa de pré-incubação da Incubadora de Empresas da UFT. Disponível em: <http://docs.uft.edu.br/share/s/hChkcip_QsufbkiGhdvBnw>. Acesso em: 30 mar. 2016.

_____. **Edital Proex nº 02, de 18 de março de 2016.** Resultado final da seleção para o programa de pré-incubação da Incubadora de Empresas da UFT. Disponível em: <http://docs.uft.edu.br/share/s/WrX3R_iOREGfj9zQGIGe6w>. Acesso em: 30 mar. 2016.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ. **Resolução 01/15 COUN, de 26 de fevereiro de 2015.** Regulamenta a proteção dos direitos relativos à invenção, modelo de utilidade, desenho industrial, programa de computador, topografia de circuito integrado e cultivar. Disponível em: <[file:///C:/Users/UFT/Downloads/coun0115%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/UFT/Downloads/coun0115%20(1).pdf)>. Acesso em: 10 abr. 2016.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL. **Portaria nº 6869, de 24 de outubro de 2013.** Dispõe sobre as regras para registro de propriedade intelectual no âmbito da UFRGS. Disponível em: <http://www.ufrgs.br/sedetec-intranet/pagina/sedetec_plone/Comunidade_Ufrgs/Portarias/Portaria%206869%20-%2024OUT-2013%20-substitui%20Portaria%203064-1998.pdf>. Acesso em: 10 abr. 2016.

APÊNDICE E ANEXOS

APÊNDICE

Proposta de resolução da política de inovação tecnológica da UFT



UNIVERSIDADE FEDERAL DO TOCANTINS

Proposta de Resolução

Dispõe sobre diretrizes da Política de Propriedade Intelectual e Inovação Tecnológica da Fundação Universidade Federal do Tocantins e regulamenta os direitos de autoria e titularidade relativos às inovações tecnológicas geradas na UFT dentre outras providências.

Diretrizes da Política Institucional de Propriedade Intelectual e Inovação Tecnológica da Fundação Universidade Federal do Tocantins

Elaborado por Kendi Ito Junior
Mestre em Gestão de Políticas Públicas
Universidade Federal do Tocantins

DA JUSTIFICATIVA

Considerando:

- A necessidade de estabelecer medidas de incentivo à inovação e à pesquisa científica e tecnológica no âmbito da Universidade Federal do Tocantins;
- A importância de proteger o patrimônio intelectual da UFT, de estimular e valorizar o exercício da criatividade e atividade inventiva, expressa sob a forma de bens e serviços com potencialidade de exploração econômica, intercâmbio e transferência de tecnologia ao setor produtivo;
- A missão acadêmica e a relevância da Universidade Federal do Tocantins para fortalecer o desenvolvimento tecnológico e da inovação e o crescimento socioeconômico local, regional e nacional;
- A importância de valorizar a inovação tecnológica desenvolvida no âmbito da Instituição;
- O compromisso de promover a disseminação e a proteção dos resultados da pesquisa científica;
- A necessidade de definir critérios para a proteção da propriedade intelectual dos resultados das pesquisas, bem como a respectiva participação dos inventores, autores e melhoristas nos ganhos econômicos auferidos pela UFT, decorrentes da transferência de tecnologia, invenção, criação ou obra intelectual;
- A necessidade de delegar competências, com o propósito de descentralizar ações e dar celeridade na tramitação de procedimentos e iniciativas que visem regulamentar as atividades de inovação, propriedade intelectual, transferência e licenciamento de tecnologia.

A Universidade Federal do Tocantins resolve estabelecer a Política Institucional de Propriedade Intelectual e Inovação Tecnológica e a criação da Comissão de Gestão da Propriedade Intelectual e Inovação da Fundação Universidade Federal do Tocantins que será regida em consonância com o disposto na Constituição Federal, artigos 218 e 219, na Lei 8.666/1993 (Lei de Licitações), Lei 9.279/1996 (Lei de Propriedade Industrial), Lei 9.609/1998 (Programa de Computador), Lei 9.610/1998 (Lei de Direito Autoral), Lei 10.973/2004 (Lei de Inovação) e Decreto 5.563/2005, a Lei 9.456/1997 (Lei dos cultivares), Lei 11.105/2005 (Lei de Biossegurança), Lei 11.484/2007 (Topografia de Circuitos Integrados), Lei 13.123/2015 (Lei da Biodiversidade, Acesso ao Patrimônio Genético e ao Conhecimento Tradicional Associado).

DAS DISPOSIÇÕES PRELIMINARES

Art. 1º - Para os efeitos desta Resolução considera-se:

I – **Criação**: invenção, modelo de utilidade, desenho industrial, programa de computador, topografia de circuito integrado, nova cultivar ou cultivar essencialmente derivada e qualquer outro desenvolvimento tecnológico que acarrete ou possa acarretar o surgimento de novo produto, processo ou aperfeiçoamento incremental, obtida por um ou mais Criadores;

II – **Criador**: pessoa física que seja inventora, obtentora ou autora de Criação;

III – **Propriedade Intelectual**: expressão genérica, que abrange a propriedade industrial, o direito autoral e os direitos *sui generis* como os relativos à topografia de circuito integrado e às cultivares, usada para definir a garantia dada a Criadores ou responsáveis por qualquer produção do intelecto, seja nos domínios industrial, científico, literário e/ou artístico, o direito de controlar o uso, por um determinado período de tempo, de sua própria Criação;

IV – **Propriedade Industrial**: compreende as patentes, as marcas, o desenho industrial e as indicações geográficas;

V – **Direito Autoral**: compreende as obras literárias, científicas e artísticas e os programas de computadores;

VI – **Direito Sui Generis**: tipo de proteção específica no âmbito da propriedade intelectual que compreende a topografia de circuito integrado, os cultivares e os conhecimentos tradicionais.

VII – **Patente**: título de propriedade temporária concedido pelo Estado aos autores de uma invenção ou modelo de utilidade;

VIII – **Desenho Industrial**: forma plástica ornamental de um objeto ou o conjunto ornamental de linhas e cores que possa ser aplicado a um produto, proporcionando resultado visual novo e original na sua configuração externa e que possa servir de tipo de fabricação industrial;

IX – **Cultivar**: a variedade de qualquer gênero ou espécie vegetal superior que seja claramente distinguível de outras conhecidas por margem mínima de descritores, por sua denominação própria, que seja homogênea e estável quanto aos descritores através de gerações sucessivas e seja de espécie passível de uso pelo complexo agroflorestal, descrita em

publicação especializada disponível e acessível ao público, bem como a linhagem componente de híbridos;

X – **Nova Cultivar**: a cultivar que não tenha sido oferecida à venda no Brasil há mais de doze meses em relação à data do pedido de proteção e que, observado o prazo de comercialização no Brasil, não tenha sido oferecida à venda em outros países, com o consentimento do obtentor, há mais de seis anos para espécies de árvores e videiras e há mais de quatro anos para as demais espécies;

XI – **Topografia de Circuitos Integrados**: uma série de imagens relacionadas, construídas ou codificadas sob qualquer meio ou forma, que represente a configuração tridimensional das camadas que compõem o circuito integrado, e na qual cada imagem represente, no todo ou em parte, a disposição geométrica ou arranjos da superfície do circuito integrado em qualquer estágio de sua concepção ou manufatura;

XII – **Titular**: detentor dos direitos de titularidade que lhe garantem a propriedade intelectual;

XIII – **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 e desempenho;

XIV – **Incubadora de Empresas**: organização ou estrutura que objetiva estimular ou prestar apoio logístico e tecnológico ao empreendedorismo inovador e intensivo em conhecimento, com o objetivo de facilitar a criação e o desenvolvimento de empresas que tenham como diferencial a realização de atividades voltadas para inovação;

XV – **Núcleo de Inovação Tecnológica (NIT)**: estrutura instituída por uma ou mais Instituições de Ciência e Tecnologia, com ou sem personalidade jurídica própria, que tenha por finalidade a gestão de política institucional de inovação e por competências mínimas as atribuições previstas em lei e regulamento interno da instituição;

XVI – **Capital Intelectual**: conhecimento acumulado pelo pessoal da instituição, passível de aplicação em projetos de pesquisa, desenvolvimento tecnológico e inovação.

DOS OBJETIVOS

Art. 2º - São objetivos da Política de Propriedade Intelectual e Inovação Tecnológica da UFT:

I – Estabelecer critérios para a gestão dos direitos patrimoniais e obrigações associados à proteção da propriedade intelectual, acesso e uso ao patrimônio genético e aos conhecimentos tradicionais;

II – Regulamentar a transferência de tecnologia e licenciamento por intermédio de contratos e termos de parcerias com instituições públicas ou privadas;

III – Definir a forma de participação dos inventores, autores, obtentores e melhoristas nos ganhos econômicos auferidos pela UFT com a transferência de tecnologia;

IV – Delegar competências e descentralizar as ações referentes às atividades de inovação, proteção dos ativos da universidade e transferência e licenciamento de tecnologia ao setor produtivo;

V – Promover atividades que viabilizem a continuidade dos processos de desenvolvimento científico, tecnológico e inovação como estratégias para o desenvolvimento econômico e social local e regional;

VI – Fortalecer a integração e cooperação entre instituições públicas, organismos privados, visando à constituição de arranjos organizacionais para aumento da competitividade empresarial no setor produtivo nacional e internacional, a médio e longo prazo;

VII – Atrair instrumentos de fomento e crédito à pesquisa tecnológica e aperfeiçoar a gestão dos projetos de ciência, tecnologia e inovação por meio de controle e avaliação de resultados.

DA TITULARIDADE

Art. 3º - Pertence à Universidade Federal do Tocantins os direitos de titularidade relativos às criações intelectuais, passíveis de proteção pelos direitos de propriedade intelectual, geradas em suas instalações e demais componentes da infraestrutura da Universidade e/ou com utilização dos seus recursos, dados, meios, informações, equipamentos por seus Criadores, e caracterizada por terem sido gerados nas seguintes condições:

I – Durante a vigência e escopo de vínculo com a UFT, qualquer que seja sua natureza, estendendo-se até 03 (três) anos após a extinção do vínculo ou;

II – No contexto das atividades de ensino, pesquisa e extensão gerida pela UFT ou;

III – No desenvolvimento de atividade de pesquisa ou qualquer trabalho acadêmico, execução de projetos de extensão em conjunto com outras instituições, públicas ou privadas, nacionais ou estrangeiras, devendo ser firmado documento contratual entre as partes, com o objetivo de prever o percentual, os direitos e os deveres relativos à cotitularidade, observado o dispositivos desta Resolução.

Art.4º - Considerar-se-á Criação de titularidade da UFT quando for realizada por:

- I. Servidores docentes e técnicos administrativos, que tenham vínculo permanente ou temporário com a Universidade Federal do Tocantins, no exercício de suas funções, ou que a sua Criação tenha sido resultado de atividades desenvolvidas nas instalações, ou da utilização de recursos, dados, materiais, meios, informações ou equipamentos da UFT;
- II. Alunos e estagiários e seus orientadores que realizem atividades curriculares de cursos de graduação ou de pós-graduação na UFT, inclusive dissertações, teses, trabalhos de conclusão de curso e monografias desenvolvidas mediante o uso de instalações ou com o emprego de recursos, dados, materiais, meios, informações ou equipamentos da UFT;
- III. Professores, pesquisadores visitantes ou inventores independentes, brasileiros ou estrangeiros, que contribuam para o desenvolvimento de criações ou inovações desenvolvidas nas instalações, ou com o emprego de recursos, dados, meios, materiais, informações e equipamentos da UFT;

§1º As pessoas físicas mencionadas nos itens I a III acima, figurarão como Criadores, conforme definido no inciso III do artigo 2º do Decreto 5.563/2005, desde que tenham comprovadamente contribuído intelectualmente para a Criação.

§2º Poderão também ser consideradas como Criadores pessoas físicas não mencionadas nos itens I a III acima, desde que tenham participado do desenvolvimento da pesquisa que tenha dado origem à Criação, regulado por meio de instrumento específico firmado com a UFT.

§3º As pessoas físicas especificadas no artigo 4º, incisos I, II, III, e §1º e §2º, por ocasião de seu ingresso e/ou vínculo na UFT envolvidas com atividades inerentes à proteção da propriedade intelectual deverão estar cientes de seus direitos e deveres no que concerne à propriedade dos resultados de pesquisa da qual participem, colaborando também com toda a tramitação que se faça necessária à celeridade dos processos afins.

§4º As criações intelectuais desenvolvidas parcialmente fora da Universidade, pelas pessoas mencionadas no artigo 4º, incisos I, II e III desta Resolução, mas que tenham utilizado recursos, instalações, meios, materiais, informações, equipamentos ou capital intelectual da UFT, pertencerão à UFT e às instituições envolvidas, cujos direitos e obrigações relativos à coparticipação na titularidade serão regulados por meio de instrumento específico.

Art. 5º - Nos casos em que não houver interesse da UFT na tutela do direito de propriedade, manifestado formalmente pelo NIT UFT, será assegurado ao inventor, autor, obtentor, melhorista ou inventor independente, o direito à titularidade, sendo-lhe cedido gratuitamente o direito de fazê-lo em seu próprio nome e sob sua inteira responsabilidade.

Parágrafo único: Na falta de interesse a que se refere o *caput* deste artigo, a função do NIT UFT se detém em prestar informações acerca dos mecanismos de proteção da propriedade intelectual.

DOS DIREITOS E DEVERES

Art. 6º - O inventor, autor, obtentor, melhorista ou inventor independente tem assegurado o direito de autoria sobre sua obra ou Criação, resguardado todos os direitos morais e patrimoniais a ela inerentes.

Art. 7º - O inventor, autor, obtentor ou melhorista deve comunicar a UFT, por meio do NIT UFT, sempre que obtiver resultado de pesquisa passível de proteção para avaliação da viabilidade de proteção pelos mecanismos da propriedade intelectual.

Parágrafo único: A comunicação do referido resultado deve ser formalizada com absoluta prioridade, confidencialidade e absoluto sigilo, mediante encaminhamento do Formulário de Comunicação correspondente ao NIT UFT, devidamente preenchido e assinado pelos autores.

Art. 8º - O inventor, autor obtentor ou melhorista deve, com celeridade e correção, fornecer documentos e prestar informações essenciais ao depósito ou registro, solicitados pelo NIT UFT, de forma a possibilitar a identificação, avaliação, proteção e a exploração comercial da criação ou obra, bem como cooperar com o processo de transferência de tecnologia. Tem, ainda, o dever de auxiliar e fornecer subsídios, em caso de defesa judicial ou extrajudicial acerca dos direitos de propriedade intelectual da UFT.

Parágrafo único: Quando a pesquisa envolver acesso ao patrimônio genético ou conhecimento tradicional associado será responsabilidade dos pesquisadores observarem as disposições da

Lei 13.123 de 20 de maio de 2015, que regulamenta o cadastro, autorização, utilização, manipulação, transferência e exploração econômica de material biológico, observando em todo caso o equilíbrio do meio ambiente e a saúde humana.

Art. 9º - Deve o inventor, autor, obtentor ou melhorista informar ao NIT UFT e à chefia imediata do Campus a que estiver vinculada, sobre qualquer demanda relativa ao interesse de entidade pública ou privada no licenciamento ou aquisição da Criação ou obra desenvolvida nos termos desta Resolução.

Art. 10 - Todo e qualquer professor, pesquisador, estagiário, aluno, funcionário, prestador de serviço e visitante, associado ou não à UFT, que tiver acesso às informações confidenciais pertinentes à Criação intelectual, deve guardar sigilo mediante assinatura de Termo de Sigilo e Confidencialidade, de acordo com o que for estabelecido em cada caso.

§1º É dever do pesquisador, controlar o acesso às informações sigilosas relativas a projetos sob sua responsabilidade, limitando o acesso às pessoas imprescindíveis ao desenvolvimento das atividades pertinentes, desde que estas tenham subscrito Termo de Confidencialidade.

§2º O envio de material e/ou informações relacionados à Criação intelectual da Universidade para outras instituições, públicas ou privadas, nacionais ou estrangeiras, só poderá ser efetuado mediante formalização de instrumento específico regulamentando os direitos e as obrigações das instituições envolvidas.

§3º Todo pesquisador não poderá utilizar dados, informações e/ou conhecimentos protegidos por direitos de propriedade intelectual de terceiros sem o prévio consentimento do titular, por escrito, indicando o caráter gratuito ou o valor da licença de uso, limite de tempo, bem como se a licença é ou não exclusiva.

Art. 11 - Aos criadores e ou pesquisadores, qualquer que seja seu vínculo e/ou seu regime de trabalho, que desenvolverem Criação com potencial mercadológico e comercial, passível de transferência ao setor produtivo, será assegurada participação nos ganhos econômicos auferidos pela UFT, decorrentes da transferência ou licenciamento a terceiros, fixando-se o percentual de 30% (trinta por cento) aos criadores e 70% (setenta por cento) à Universidade Federal do Tocantins, nos termos da Lei nº 10.973, de 02 de dezembro de 2004.

§1º No caso de haver mais de um inventor, autor, obtentor, melhorista, inventor independente, a divisão a que se refere o artigo 11, ficará a cargo dos próprios criadores, os quais assinarão Termo de Participação Conjunta junto ao NIT UFT, onde restará estabelecida a respectiva

quota parte de cada autor no desenvolvimento da Criação, comprovando participação conjunta dos pesquisadores.

DA DIVULGAÇÃO DAS CRIAÇÕES

Art. 12 - Com a finalidade de não inviabilizar a obtenção do direito de propriedade, o inventor, autor, obtentor ou melhorista deve envidar todos os esforços para evitar a revelação ou publicação de seus resultados de pesquisa, potencialmente dotados de valor econômico ou comercial, por qualquer meio (periódicos, trabalhos em congressos, feiras, seminários, dentre outros), devendo, para isso, observar as seguintes condições:

- I. A invenção tenha sido previamente comunicada ao NIT UFT visando à sua proteção, nos termos do Art. 7º desta Resolução;
- II. A divulgação da obra ou Criação não pode comprometer a negociação de licenciamento, porventura em andamento, nem infringir as disposições contratuais existentes.

§1º Todas as informações e conhecimentos aportados pelas partes no desenvolvimento da Criação ou analisados nas dependências do Núcleo de Inovação Tecnológica da UFT são tratados como confidenciais, assim como todos os resultados obtidos.

§2º Quando os conhecimentos e informações amparados por esta Resolução forem objeto de tese, dissertação ou trabalho de conclusão de curso ou relatório de discente, pesquisador ou docente formalmente participante de projetos geridos pela UFT, a defesa perante banca fechada será precedida de assinatura do termo de confidencialidade dos membros avaliadores.

§3º A inobservância do disposto neste artigo poderá resultar na perda do direito de proteger potencial Criação ou obra devido à sua divulgação inadequada e sem as devidas precauções, ficando o responsável sujeito a sanções cíveis e administrativas, quando for o caso.

§4º Serão consideradas confidenciais para fins desta Resolução, todas informações ou dados classificados ou classificáveis como sigilosos, acerca das propriedades intelectuais em qualquer forma ou meio físico em que se apresentem, inclusive durante as negociações ou pesquisas antecedentes à assinatura do respectivo contrato de transferência de tecnologia.

§5º Para todos os efeitos, não serão tratados como conhecimentos e informações confidenciais aquelas que tenham se tornado de conhecimento público por meio de publicação de patente ou registro, ou cuja divulgação decorra da autorização governamental, ou quando as informações forem exigidas por lei ou quando necessárias ao cumprimento de determinação judicial.

DO PROCESSO DE PROTEÇÃO

Art. 13 - Cabe ao NIT UFT proceder à avaliação, valoração, depósito e manutenção da propriedade intelectual referentes às criações geradas e pertencentes à UFT.

§1º O processo de avaliação a que se refere o *caput* levará em consideração, além dos requisitos para a concessão do registro, a viabilidade econômica da Criação e seu potencial mercadológico.

§2º Para realizar as atividades previstas no *caput*, o NIT UFT contará com auxílio da Comissão de Gestão da Propriedade Intelectual e Inovação para proceder à avaliação, valoração do potencial mercadológico e transferência da Criação a terceiros.

Art. 14 - Cabe ao NIT UFT a formalização, o encaminhamento e o acompanhamento dos pedidos da UFT junto ao Instituto Nacional da Propriedade Industrial (INPI) e a outros órgãos encarregados de registrar a propriedade intelectual no Brasil ou no exterior.

Art. 15 - Em caso de interesse na proteção da Criação pelos mecanismos da propriedade intelectual, as despesas relativas ao depósito, registro e encargos periódicos e de manutenção, bem como administrativos e/ou judiciais, serão custeadas da seguinte forma:

- I. Integralmente pela UFT, se não houver parceria ou convênio para o desenvolvimento da Criação, sendo deduzidos, no caso de licenciamento ou aquisição posterior por terceiros, as despesas referentes ao depósito e manutenção do valor total dos ganhos econômicos a serem distribuídos na transferência da tecnologia, ou;
- II. Proporcionalmente pelas partes contratantes, quando houver instrumento de cooperação que determine a cotitularidade dos direitos inerentes à Criação, sendo as despesas rateadas de acordo com o estabelecido no referido instrumento, ressalvados os casos específicos em que as instituições cooperadas contratarem de modo diverso.

§1º A UFT avaliará periodicamente se há interesse na manutenção da proteção da Criação referida no *caput* do artigo 14, cabendo ao NIT UFT emitir parecer acerca da relevância e interesse na continuidade da proteção.

§2º No caso de falta expressa e justificada de interesse da UFT na manutenção da proteção à Criação, sua titularidade poderá ser cedida ao(s) respectivo(s) Criador(es) para que exerça(m) os direitos de propriedade intelectual em seu próprio nome e sob sua inteira responsabilidade, nos termos da legislação pertinente. Neste caso, a UFT notificará o(s) Criador(es) para no

prazo de 60 dias manifestar(em) sua opção, findo o qual a UFT poderá interromper a proteção da Criação.

Art. 16 - A decisão sobre a proteção no exterior será analisada, caso a caso, de acordo com o parecer da Comissão de Gestão da Propriedade Intelectual e Inovação, após análise da potencialidade do mercado externo para a comercialização da propriedade em questão.

Art. 17 - Cabe à Editora da Universidade Federal do Tocantins (EDUFT) a proteção dos direitos autorais relativos às obras acadêmicas e literárias produzidas na UFT, bem como a elaboração de regulamentos e diretrizes sobre política de proteção e comercialização de obras publicadas pela UFT.

DA GESTÃO DA POLÍTICA DE PROPRIEDADE INTELECTUAL

Art. 18 - Fica instituída no âmbito da Universidade Federal do Tocantins a Comissão de Gestão da Propriedade Intelectual e Inovação, órgão de natureza deliberativa sobre organização e gestão da propriedade intelectual, competente para estabelecer as diretrizes e os objetivos que orientam o desenvolvimento das pesquisas, processos de avaliação, valoração e transferência das criações geradas pela UFT.

Parágrafo único: O Regimento da Comissão de Gestão da Propriedade Intelectual e Inovação, que versa sobre suas respectivas funções e atividades deverá ser elaborada, deliberada e aprovada em resolução específica.

Art. 19 - A gestão da política de propriedade intelectual da UFT compete à Comissão de Gestão da Propriedade Intelectual e Inovação, cuja criação, natureza, finalidade, composição e objetivos serão estabelecidos por esta Resolução e em conformidade com as disposições do artigo 15-A da Lei 10.973, de 02 de dezembro de 2004, que regulamenta os incentivos à inovação e à pesquisa tecnológica no ambiente produtivo.

Art. 20 - A Comissão de Gestão da Propriedade Intelectual e Inovação tem por finalidade gerir as políticas voltadas para construção de ambientes especializados e cooperativos de inovação, com vistas à constituição de parcerias estratégicas com empresas, organismos públicos e entidades sem fins lucrativos para o desenvolvimento de projetos tecnológicos.

Art. 21 - Na composição da Comissão de Gestão da Propriedade Intelectual e Inovação, observar-se-á a plena integração de expertise e saberes de professores, técnicos, especialistas

e analistas de diversas áreas do conhecimento, capazes de avaliar a complexidade do processo de inovação na universidade e seus impactos na sociedade, definindo políticas e diretrizes orientadas para pesquisas tecnológicas e desenvolvimento social e econômico da região.

Art. 22 - De qualquer modo, integram a Comissão de Gestão da Propriedade Intelectual e Inovação, como membros natos:

- I. O Reitor;
- II. O Pró-Reitor de Pesquisa e Pós-Graduação (Propesq);
- III. O Pró-Reitor de Administração e Finanças (Proad);
- IV. O Pró-Reitor de Avaliação e Planejamento (Proap);
- V. O Diretor do Núcleo de Inovação Tecnológica (NIT).

Art. 23 - Conforme definido no seu Regimento, para o eficiente desempenho das atividades, a Comissão poderá convocar professores, especialistas e técnicos para proceder à avaliação das Criações e produção de pareceres quanto à viabilidade econômica, potencial mercadológico e comercial das tecnologias passíveis de transferência ao setor produtivo.

Art. 24 - São competências mínimas atribuídas à Comissão de Gestão da Propriedade Intelectual e Inovação da UFT:

- I. Proceder à avaliação mercadológica, valoração econômica e transferência das criações geradas na UFT;
- II. Estabelecer políticas, diretrizes, objetivos e estratégias de atuação institucional voltados para difusão e desenvolvimento do processo de inovação tecnológica na UFT;
- III. Estimular e apoiar a construção de alianças estratégicas e o desenvolvimento de projetos de cooperação com empresas e instituições públicas para atividades de pesquisa, geração de produtos, processos e serviços inovadores;
- IV. Regular o uso de imóveis para instalação de ambientes promotores da inovação, como os parques tecnológicos e as incubadoras de empresas tecnológicas;
- V. Definir os critérios para compartilhamento e utilização de laboratórios, equipamentos, instrumentos, recursos financeiros e humanos da UFT usufruídos para consecução de atividades de empreendedorismo, pesquisa tecnológica e inovação;
- VI. Celebrar contratos de cooperação, termos de parceria, convênios para desenvolvimento de projetos de pesquisa, tendo por escopo a produção de novas tecnologias e exploração comercial;

- VII. Regulamentar a prestação de serviços especializados e compatíveis com os dispositivos da Lei 10.973/2004, voltadas para pesquisa científica, inovação tecnológica e aumento da competitividade das empresas em âmbito local, regional e nacional;
- VIII. Criar instrumentos de incentivo à produção científica e tecnológica, por intermédio de programa de concessão de bolsas de inovação e programa de retribuição pecuniária aos criadores de tecnologias transferidas ao setor produtivo, nos termos da Lei 10.973/2004.
- IX. Criar e atrair instrumentos para fomento e financiamento de recursos para projetos de pesquisa, desenvolvimento e inovação, por meio de outorga, convênio ou contrato.
- X. Elaborar a previsão orçamentária acerca dos recursos financeiros necessários para cobertura de despesas operacionais e administrativas relativos aos processos de proteção dos ativos da UFT, capacitação de recursos humanos, promoção de eventos e demais ações realizadas para disseminação da cultura da inovação;
- XI. Definir critérios para o afastamento do servidor que prestar atividades em colaboração com outras instituições científicas, nacionais ou estrangeiras, desde que as atividades sejam compatíveis com o cargo efetivo do servidor, conforme artigo 93, II, da Lei 8.112/1990.
- XII. Regulamentar o artigo 14-A da Lei 10.973/2004, que trata da hipótese de exercício de atividade remunerada de pesquisa e inovação em instituições científicas ou empresas por pesquisador em regime de dedicação exclusiva, inclusive aquele enquadrado em plano de carreira e cargos de magistério.

Art. 25 - As deliberações e decisões, bem como os pareceres e relatórios emitidos pela Comissão de Gestão da Propriedade Intelectual e Inovação terão o auxílio jurídico da Procuradoria Federal junto à Universidade Federal do Tocantins.

DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

Art. 26 - Os rendimentos, ganhos econômicos, royalties, remuneração ou quaisquer benefícios financeiros percebidos pela UFT, resultantes de contrato de transferência de tecnologia ou licenciamento serão investidos no incentivo à inovação, desenvolvimento e à pesquisa científica conforme preceitua o parágrafo único do artigo 18 da Lei 10.973/2004.

Art. 27 - Os critérios para deliberação e votação das matérias levadas à Comissão de Gestão da Propriedade Intelectual e Inovação da UFT serão estabelecidos no respectivo Regimento.

Art. 28 – A Universidade Federal do Tocantins na elaboração e execução do seu orçamento adotará as medidas necessárias à administração e gestão da política de propriedade intelectual e inovação, objetivando permitir o recebimento de receitas provenientes das transferências e licenciamentos de suas Criações, o pagamento das despesas decorrentes dos processos de proteção dos ativos da universidade, bem como o pagamento da retribuição aos autores das respectivas tecnologias negociadas.

Art. 29 - Os casos omissos desta Resolução serão tratados pelo Consepe ou pelo Consuni, no âmbito de suas competências regimentais.

ANEXO A – Carta de autorização da Propesq para pesquisa na UFT



AUTORIZAÇÃO

Eu, Waldecy Rodrigues, professor, portador do RG sob nº 1241730 SSP/TO e CPF sob nº 500.288.981-68, matrícula SIAPE 1127187, autorizo que seja realizada a pesquisa **Percepções e Perspectivas sobre a Gestão da Política de Propriedade Intelectual na Universidade Federal do Tocantins – Campus de Palmas**, a ser desenvolvida pelo acadêmico vinculado ao programa de mestrado em Gestão de Políticas Públicas, Kendi Ito Junior, orientado pela professora Dra. Ângela Issa Haonat. Declaro também que estou ciente dos objetivos propostos pelo trabalho, cuja metodologia da pesquisa compreende análise de documentos institucionais acerca da política de propriedade intelectual da Universidade Federal do Tocantins, combinada com a técnica de interpretação de dados, preservando, contudo, as informações sigilosas e/ou pessoais constantes nos documentos.

Palmas, 21 de agosto de 2015.

Prof. Dr. Waldecy Rodrigues

Pró-Reitor de Pesquisa e Pós-Graduação

ANEXO B – Termo de sigilo do NIT UFT

UNIVERSIDADE FEDERAL DO TOCANTINS
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
MESTRADO PROFISSIONAL EM GESTÃO DE POLÍTICAS
PÚBLICAS

Avenida NS 15, Quadra 109 Norte | Plano Diretor Norte
Sala 38, Bloco III, Câmpus de Palmas | 77001-090 | Palmas/TO
(63) 3232-8160 | www.uft.edu.br/gespol | gespol@uft.edu.br



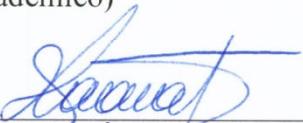
TERMO DE SIGILO E CONFIDENCIALIDADE

Eu, Kendi Ito Junior, acadêmico do programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* Mestrado Profissional em Gestão de Políticas Públicas da Universidade Federal do Tocantins, matrícula 2014133623, orientado pela professora Dra. Ângela Issa Haonat, comprometo-me a manter sigilo e confidencialidade sobre todas as informações consideradas confidenciais pelos departamentos e setores administrativos da Universidade Federal do Tocantins, que serão coletadas e utilizadas exclusivamente para análise na Dissertação intitulada “Dimensões da política de propriedade intelectual na Universidade Federal do Tocantins: estudo de caso na Reitoria e Câmpus de Palmas à luz da Lei de Inovação”.

Sendo assim, não serão divulgadas informações pessoais, nomes, endereços, fotos, informações técnicas descritas em resumos, memoriais descritivos, especificações, diagramas, fluxogramas, desenhos, gráficos, fórmulas ou quaisquer informações confidenciais relativas aos resultados de pesquisa, patente de invenção, programa de computador ou de quaisquer tecnologias ou criações desenvolvidas no âmbito da UFT.

De outro modo, não serão tratadas como confidenciais as informações tornadas de conhecimento público pelo próprio pesquisador por meio de publicação em periódicos ou apresentação de trabalho, ou pela própria Fundação Universidade Federal do Tocantins por meio de documentos ou canais de comunicação oficiais.


Kendi Ito Junior
(Acadêmico)


Prof. Dra. Ângela Issa Haonat
(Orientadora)


Marco Antonio Baleeiro Alves
Diretor
Núcleo de Inovação Tecnológica
NIT/UFT

ANEXO C – Termo de sigilo da Coordenação de contratos e convênios da UFT

UNIVERSIDADE FEDERAL DO TOCANTINS
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
MESTRADO PROFISSIONAL EM GESTÃO DE POLÍTICAS
PÚBLICAS

Avenida NS 15, Quadra 109 Norte | Plano Diretor Norte
Sala 38, Bloco III, Câmpus de Palmas | 77001-090 | Palmas/TO
(63) 3232-8160 | www.uft.edu.br/gespol | gespol@uft.edu.br



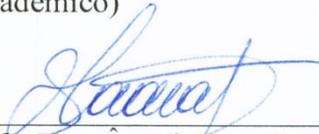
TERMO DE SIGILO E CONFIDENCIALIDADE

Eu, Kendi Ito Junior, acadêmico do programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* Mestrado Profissional em Gestão de Políticas Públicas da Universidade Federal do Tocantins, matrícula 2014133623, orientado pela professora Dra. Ângela Issa Haonat, comprometo-me a manter sigilo e confidencialidade sobre todas as informações consideradas confidenciais pelos departamentos e setores administrativos da Universidade Federal do Tocantins, que serão coletadas e utilizadas exclusivamente para análise na Dissertação intitulada “Dimensões da política de propriedade intelectual na Universidade Federal do Tocantins: estudo de caso na Reitoria e Campus de Palmas à luz da Lei de Inovação”.

Sendo assim, não serão divulgadas informações pessoais, nomes, endereços, fotos, informações técnicas descritas em resumos, memoriais descritivos, especificações, diagramas, fluxogramas, desenhos, gráficos, fórmulas ou quaisquer informações confidenciais relativas aos resultados de pesquisa, patente de invenção, programa de computador ou de quaisquer tecnologias ou criações desenvolvidas no âmbito da UFT.

De outro modo, não serão tratadas como confidenciais as informações tornadas de conhecimento público pelo próprio pesquisador por meio de publicação em periódicos ou apresentação de trabalho, ou pela própria Fundação Universidade Federal do Tocantins por meio de documentos ou canais de comunicação oficiais.


Kendi Ito Junior
(Acadêmico)


Prof. Dra. Ângela Issa Haonat
(Orientadora)


Etienne dos Santos Souza
Coordenadora de Convênios
Matrícula nº 1853917

Ciente e de acordo
20/04/2016