

INSTITUTO NACIONAL DA PROPRIEDADE INDUSTRIAL

SAMIR LIMA FURTADO

**GESTÃO DA PROPRIEDADE INTELECTUAL EM AGÊNCIAS DE FOMENTO À
CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO**

Rio de Janeiro

2022

Samir Lima Furtado

Gestão da propriedade intelectual em agências de fomento à ciência, tecnologia e inovação

Dissertação apresentada, como requisito parcial para obtenção do título Mestre, ao Programa de Pós-Graduação em Propriedade Intelectual e Inovação, do Instituto Nacional da Propriedade Industrial.

Orientadora: Prof^a Dr^a Rita Pinheiro-Machado

Coorientadora: Prof^a Dr^a Ada Cristina Vianna Gonçalves

Rio de Janeiro

2022

F992 Furtado, Samir Lima.

Gestão da propriedade intelectual em agências de fomento à ciência, tecnologia e inovação./ Samir Lima Furtado. -- 2022.

146 f. ; fig.; quadros.

Dissertação (Mestrado Profissional em Propriedade Intelectual e Inovação)
Academia de Propriedade Intelectual Inovação e Desenvolvimento, Divisão de
Programas de Pós-Graduação e Pesquisa, Instituto Nacional da Propriedade
Industrial – INPI, Rio de Janeiro, 2022.

Orientadora: Profª Drª Rita Pinheiro-Machado.

Coorientadora: Profª Drª Ada Cristina Vianna Gonçalves.

1. Inovação - Brasil. 2. Agência de Fomento - Brasil. 3. Propriedade Intelectual -
Gestão - Brasil. I. Instituto Nacional da Propriedade Industrial (Brasil).

CDU: 347.77:5/6(81)

Autorizo, apenas para fins acadêmicos e científicos, a reprodução total ou parcial desta dissertação, desde que citada a fonte.

Assinatura

Data

Samir Lima Furtado

**Gestão da propriedade intelectual em agências de fomento à
ciência, tecnologia e inovação**

Dissertação apresentada, como requisito parcial para obtenção do título Mestre, ao Programa de Pós-Graduação em Propriedade Intelectual e Inovação, do Instituto Nacional da Propriedade Industrial.

Aprovada em 29 de agosto de 2022

Orientadora: Prof^a Dr^a Rita de Cássia Pinheiro Machado

Co-Orientadora: Prof^a Dr^a Ada Cristina Vianna Gonçalves

Banca Examinadora:

Prof^a Dr^a Adelaide Maria de Souza Antunes
Instituto Nacional da Propriedade Industrial - INPI

Prof^a Dr^a Ana Carolina Oliveira de Andrade Pinto
Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia - Inmetro

Prof. Dr. Gesil Sampaio Amarante Segundo
Universidade Estadual de Santa Cruz - UESC

Prof. Dr. Leandro Miranda Malavota
Instituto Nacional da Propriedade Industrial - INPI

Prof^a Dr^a Eliciana Selvina Ferreira Mendes Vieira
Universidade Federal do Piauí – UFPI

A Ata de Defesa, com as assinaturas dos Membros da Banca Examinadora, encontra-se no processo de vida acadêmica do aluno.

DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho a Deus, por minha fé inabalável; aos meus Pais, Francisco Furtado Neto e Edineia de Souza Lima Furtado, por terem me ensinado a importância da educação; à Tia Ivone Crissaf Furtado Figueiras, por ter viabilizado minha graduação em Direito na Universidade Federal Fluminense (UFF); e especialmente ao meu companheiro Alexandre Souza dos Santos, pelo apoio, compreensão e incentivo durante todo este processo desafiador.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a todas as pessoas que, direta ou indiretamente, contribuíram para a execução e finalização desta etapa em minha vida acadêmica. No entanto, algumas merecem um agradecimento especial.

Inicialmente, agradeço à minha Orientadora Profª Drª Rita de Cássia Pinheiro Machado, pelos valiosos ensinamentos e pela paciência com os meus tropeços e dificuldades. Suas observações críticas e construtivas contribuíram decisivamente para os resultados alcançados.

Igualmente, agradeço à minha Coorientadora Profª Drª Ada Cristina Vianna Gonçalves, pelos valiosos ensinamentos, pelos longos debates dedicados ao tema, por nunca ter permitido que eu acreditasse que não seria capaz de realizar este trabalho, e pelas dicas de como conciliar a rotina de trabalho com a vida acadêmica.

Aos professores e funcionários do Programa de Pós-Graduação do Instituto Nacional da Propriedade Industrial, meu reconhecimento e profundo agradecimento.

Aos membros da Banca Examinadora, Profª Drª Adelaide Maria de Souza Antunes, Profª Drª Ana Carolina Oliveira de Andrade Pinto, Prof. Dr. Gesil Sampaio Amarante Segundo, Prof. Dr. Leandro Miranda Malavota, Profª Drª Eliciana Selvina Ferreira Mendes Vieira, que, gentilmente, aceitaram participar e colaborar com esta dissertação.

Aos novos amigos que a Academia do INPI me proporcionou, meus agradecimentos pelo convívio saudável e compartilhamento de conhecimentos.

À minha família, que certamente compartilha da minha alegria.

RESUMO

FURTADO, Samir Lima. **Gestão da Propriedade Intelectual em Agências de Fomento à Ciência, Tecnologia e Inovação.** 2022. 144 f. Dissertação de Mestrado em Propriedade Intelectual e Inovação. Instituto Nacional da Propriedade Industrial, Rio de Janeiro, 2022.

A gestão da propriedade intelectual assume especial importância no cenário contemporâneo de aceleradas mudanças tecnológicas, que tornaram imprescindíveis as parcerias para atividade inovativa, bem como a definição de regras claras para a gestão da propriedade intelectual. A Lei de Inovação (Lei nº 10.973/2004) deixou de regular a titularidade e a participação nos ganhos econômicos oriundos da propriedade intelectual nos acordos de parceria para atividade inovativa. Não há uniformidade nas políticas de propriedade intelectual das agências de fomento, o que pode gerar incertezas, insegurança jurídica e elevados custos de transação. Neste contexto, busca-se identificar as características e pontos críticos das políticas de propriedade intelectual das agências de fomento selecionadas, com objetivo de identificar as melhores práticas em gestão da propriedade intelectual no que tange à regulação da titularidade e à participação nos ganhos econômicos nas parcerias ICT-empresa. A pesquisa é do tipo documental e consistiu na análise das políticas de quatro agências de fomento, sendo duas federais (CNPq e Finep) e duas estaduais (Fapesp e Fapemig). A técnica de análise foi históricoevolutiva, tomando por base desde os registros mais antigos de regulação da propriedade intelectual até a política atual. A análise permitiu concluir que, além da ausência de uniformidade nas políticas de propriedade intelectual das agências de fomento, há uma tendência à renúncia da titularidade e da participação nos ganhos econômicos; que, à exceção da Fapesp, as demais agências de fomento tratam as questões da titularidade e da participação nos ganhos econômicos como questões indissociáveis; e uma tendência de abster-se da gestão da PI nas ações de fomento, com a transferência desta responsabilidade para as instituições científicas e tecnológicas (ICT), sendo que muitas destas ainda não dispõem de núcleo de inovação tecnológica (NIT) estruturado e qualificado para a gestão da propriedade intelectual. A partir dos documentos analisados, as melhores práticas em gestão da propriedade intelectual identificadas foram o compartilhamento dos ganhos econômicos com os autores da criação protegida; o acesso aos dados primários da pesquisa e ao objeto da proteção intelectual, gratuitamente, para fins acadêmicos e de interesse público; a exigência de que depósitos de patentes realizados pelos beneficiários de ação de fomento contenham a informação de que a invenção foi financiada pela agência de fomento e que o Estado teria direitos sobre a invenção, na hipótese de interesse público; e a possibilidade de participação nos ganhos econômicos, ainda que a agência de fomento não seja titular ou cotitular da propriedade intelectual.

Palavras-chave: Inovação. Agência de Fomento. Gestão da Propriedade Intelectual.

ABSTRACT

FURTADO, Samir Lima. **Intellectual Property Management in ST&I Funding Agencies.** 2022. 144 f. Dissertação de Mestrado em Propriedade Intelectual e Inovação. Instituto Nacional da Propriedade Industrial, Rio de Janeiro, 2022.

The management of intellectual property assumes special importance in the contemporary scenario of accelerated technological changes, which have made partnerships for innovative activity essential, as well as the definition of clear rules for the management of intellectual property. The Innovation Law (Law No. 10,973/2004) no longer regulates ownership and participation in economic gains arising from intellectual property in partnership agreements for innovative activity. There is no uniformity in the intellectual property policies of development agencies, which can generate uncertainty, juridical insecurity and high transaction costs. In this context, we seek to identify the characteristics and critical points of the intellectual property policies of the selected funding agencies, with the objective of identifying the best practices in intellectual property management regarding the regulation of ownership and participation in economic gains in partnerships ICT-company. The research is of the documentary type and consisted of analyzing the policies of four funding agencies, two federal (CNPq and Finep) and two state (Fapesp and Fapemig). The analysis technique was historical-evolutionary, based on the oldest records of intellectual property regulation to the current policy. The analysis allowed us to conclude that, in addition to the lack of uniformity in the intellectual property policies of the development agencies, there is a tendency to renounce ownership and participation in economic gains; that, with the exception of Fapesp, the other funding agencies treat issues of ownership and participation in economic gains as inseparable issues; and a tendency to refrain from IP management in development actions, with the transfer of this responsibility to scientific and technological institutions, many of which still do not have a structured and qualified technological innovation center for the management of intellectual property. From the documents analyzed, the best practices in intellectual property management identified were the sharing of economic gains with authors of the protected creation; access to primary research data and the object of intellectual protection, free of charge, for academic and public interest purposes; the requirement that patent filings made by the beneficiaries of the development action contain the information that the invention was financed by the development agency and that the State would have rights over the invention, in the event of public interest; and the possibility of sharing in economic gains, even if the development agency is not the owner or co-owner of the intellectual property.

Keywords: Innovation. Funding Agency. Intellectual Property Management.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Sequência cronológica das políticas de PI do CNPq.....	61
Figura 2 - Sequência de normas sobre propriedade intelectual no CNPq.....	63
Figura 3 - Sequência cronológica das políticas de PI da Fapesp.....	76
Figura 4 - Sequência cronológica das políticas de PI da Fapemig.....	95
Figura 5 - Reestruturação dos departamentos de PI da Fapemig.....	97
Figura 6 - Modalidades de fomento operadas pela Finep.....	107

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Inovação: critérios de classificação e tipos.....	23
Quadro 2 – Alterações nos conceitos de ICT e NIT, previstos no artigo 2º, incisos V e VI, respectivamente, da Lei de Inovação.....	28
Quadro 3 – Alterações no art. 9º da Lei nº 10.973/2004 pela Lei nº 13.243/2016.....	34
Quadro 4 – Propriedade Industrial: ativos e legislação específica.....	39
Quadro 5 – Direito Autoral: ativos e legislação específica.....	40
Quadro 6 – Proteção <i>Sui Generis</i> : ativos e legislação específica.....	41
Quadro 7 – Programas de Fomento do CNPq.....	60
Quadro 8 – Principais Características das Políticas de Propriedade Intelectual do CNPq.....	72
Quadro 9 – Programas de Fomento da Fapesp.....	74
Quadro 10 – Modalidades do Programa PAPI.....	78
Quadro 11 – Principais Características das Políticas de Propriedade Intelectual da Fapesp.....	86
Quadro 12 – Linha de Fomento Pesquisa	89
Quadro 13 – Linha de Fomento Inovação Tecnológica.....	90
Quadro 14 - Linha de Fomento Capacitação de Pessoas.....	91
Quadro 15 – Linha de Fomento Divulgação Científica.....	92
Quadro 16 – Linha de Fomento Ações Transversais.....	93
Quadro 17 – Programas Desenvolvidos em Parceria com Outras Agências de Fomento.....	94
Quadro 18 – Principais Características das Políticas de Propriedade Intelectual da Fapemig.....	104
Quadro 19 – Modalidades de Financiamento Reembolsável e seus Produtos.....	108
Quadro 20 – Apoio Direto à Inovação e Ações de Fomento.....	110
Quadro 21 – Modalidades de Financiamento Não Reembolsável.....	113
Quadro 22 – Principais Características das Políticas de Propriedade Intelectual da Finep.....	121

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

CNPq	Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico
CT&I	Ciência, Tecnologia e Inovação
DPI	Direitos de Propriedade Intelectual
Fapemig	Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais
Fapesp	Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo
Finep	Financiadora de Estudos e Projetos
GTA-PI/MCTI	Grupo Técnico de Assessoramento em Propriedade Intelectual do Ministério da Ciência Tecnologia e Inovação
ICT	Instituição Científica e Tecnológica
INPI	Instituto Nacional da Propriedade Industrial
MCT	Ministério da Ciência e Tecnologia
MCTI	Ministério da Ciência Tecnologia e Inovação
NIT	Núcleo de Inovação Tecnológica
PD&I	Pesquisa Desenvolvimento e Inovação
P&D	Pesquisa e Desenvolvimento
PI	Propriedade Intelectual

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO.....	13
Objetivo Geral.....	14
Objetivos Específicos.....	15
Metodologia.....	15
CAPÍTULO I - INOVAÇÃO E SISTEMA NACIONAL DE INOVAÇÃO.....	18
1.1 CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO E SUAS INTERRELAÇÕES.....	18
1.2 INOVAÇÃO.....	19
1.2.1 Conceito de Inovação.....	19
1.2.2 Classificação da Inovação.....	20
1.3 SISTEMA NACIONAL DE INOVAÇÃO.....	23
1.3.1 O Sistema Nacional de Inovação Brasileiro e seus Atores.....	26
1.3.2 Alterações do Novo Marco Legal de CT&I nas Formas de Interação ICT-Empresa.....	30
1.3.3 Instrumentos de Estímulo à Inovação nas Empresas.....	35
CAPÍTULO II - PROPRIEDADE INTELECTUAL.....	37
2.1 PROPRIEDADE INTELECTUAL.....	37
2.2 A PROTEÇÃO DA PROPRIEDADE INTELECTUAL NO BRASIL.....	38
2.3 A PROPRIEDADE INTELECTUAL NO <i>BAYH-DOLE ACT</i> E NA LEI DE INOVAÇÃO BRASILEIRA.....	41
2.3.1 Antecedentes Históricos do <i>Bayh-Dole Act</i>.....	42
2.3.2 As Disposições do <i>Bayh-Dole Act</i> a Respeito da Proteção Patentária em Invenções com Financiamento Federal.....	45
2.3.3 A Propriedade Intelectual na Lei de Inovação Brasileira.....	50
2.3.4 Análise Comparativa entre o <i>Bayh-Dole Act</i> e a Lei de Inovação Brasileira.....	53
CAPÍTULO III - RESULTADOS E ANÁLISE.....	56
3.1 O CONSELHO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO CIENTÍFICO E TECNOLÓGICO – CNPq.....	56

3.1.1 As Políticas de Propriedade Intelectual do CNPq.....	60
3.1.1.1 Primeiro período: de 31 de dezembro de 1976 a 22 de novembro de 1998.....	61
3.1.1.2 Segundo período: de 23 de novembro de 1998 a 20 de maio de 2008.....	63
3.1.1.3 Terceiro período: de 21 de maio de 2008 a 2 de setembro de 2014.....	64
3.1.1.4 Quarto período: de 3 de setembro de 2014 a 19 de maio de 2021.....	64
3.1.1.5 A atual política de propriedade intelectual do CNPq.....	65
3.1.2 Análise Comparativa entre a Resolução Normativa nº 34/2014 e a Portaria CNPq nº 502/2021.....	66
3.1.3 Questões Relevantes das Recentes Alterações nas Políticas de Propriedade Intelectual do CNPq.....	69
3.2 FUNDAÇÃO DE AMPARO À PESQUISA DO ESTADO DE SÃO PAULO – FAPESP.....	73
3.2.1 As Políticas de Propriedade Intelectual da FAPESP.....	76
3.2.1.1 Primeiro período: política vigente antes de 22/09/2011.....	77
3.2.1.2 Do segundo ao quarto período: análise comparativa entre a Portaria PR nº 04/2011 e as Portarias nº 60/2021 e nº 77/2022.....	79
3.2.2 A Renúncia da Titularidade e da Participação nos Ganhos Econômicos da PI pela Fapesp.....	84
3.3 FUNDAÇÃO DE AMPARO À PESQUISA DO ESTADO DE MINAS GERAIS – FAPEMIG.....	87
3.3.1 As Políticas de Propriedade Intelectual da FAPEMIG.....	95
3.3.1.1 Primeiro período: do ano 2000 a 11/11/2008.....	95
3.3.1.2 Segundo e terceiro períodos: análise comparativa entre a Deliberação nº 34/2008 e a Deliberação nº 72/2013.....	98
3.3.1.3 O Investimento como Modalidade de Fomento à CT&I.....	100
3.3.1.4 Concessão de Prêmios e Participação em Feiras e Eventos.....	101
3.4.1 Instrumentos Operados pela Finep para o Fomento da CT&I.....	107
3.4.1.1 Financiamento Reembolsável.....	107
3.4.1.2 Financiamento Não Reembolsável.....	111
3.4.1.3 O Investimento como Modalidade de Fomento à CT&I.....	113
3.4.1.4 Concessão de Prêmios e Participação em Feiras e Eventos.....	114
3.4.2 Políticas de Propriedade Intelectual da Finep.....	114
3.4.2.1 Políticas Vigentes no Período de 1980 a 2012.....	115
3.4.2.2 A Política de Propriedade Intelectual em Editais de Chamadas Públicas e Minutas-Padrão de Instrumentos de Financiamento Publicados nos Anos de 2013 a 2022.....	117

3.5 POLÍTICAS DE PROPRIEDADE INTELECTUAL DAS AGÊNCIAS DE FOMENTO PESQUISADAS: CARACTERÍSTICAS, BOAS PRÁTICAS E PONTOS CRÍTICOS.....	122
CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	126
PERSPECTIVAS FUTURAS.....	127
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	128

INTRODUÇÃO

Inovar é a palavra de ordem há pelo menos duas décadas no Brasil, visto que desde a virada do século teve início a busca do desenvolvimento via inovação (VIOTTI, 2008). Naquela época, o país apresentava um contexto favorável, com a articulação de políticas públicas e com a promulgação de leis, que visavam promover o desenvolvimento tecnológico sustentável. E diversas iniciativas foram estruturadas a partir de então para promover a inovação.

A inovação, enquanto introdução de novidade ou aperfeiçoamento no ambiente produtivo e social, que pode consistir em novos produtos, serviços ou processos, não ocorre isoladamente, pois resulta de um processo interativo de aprendizado e geração de conhecimento, envolvendo diversos atores: empresas, instituições de ensino e pesquisa e Estado (CASSIOLATO; LASTRES, 2005). E a interação entre seus diversos atores cria condições ideais para a geração de inovação. Este é o postulado básico da Tripla Hélice (ETZKOWITZ, 2004)

Para que a inovação ocorra, é fundamental o papel das ações de fomento, instrumento usado pela administração pública para estimular o desenvolvimento econômico e social. Quando a inovação é desenvolvida de forma colaborativa entre Instituições Científicas, Tecnológicas e de Inovação (ICT) e empresas, com financiamento público, é importante notar aspectos que podem impactar nas ações de fomento, como a regulação da propriedade intelectual (PI).

O predomínio do financiamento público da pesquisa, desenvolvimento e inovação (PD&I) é uma característica marcante do sistema nacional de inovação brasileiro, o que nos chama a atenção para a importância das agências de fomento como elo fundamental na cadeia da inovação.

A Lei de Inovação Brasileira (Lei nº 10.934/2004¹) atribuiu às agências de fomento o papel de estimular e apoiar o desenvolvimento de projetos de cooperação envolvendo empresas, ICT e entidades privadas sem fins lucrativos voltados para atividades de pesquisa e desenvolvimento (P&D), que objetivem a geração de produtos, processos e serviços inovadores (art. 3º da Lei nº 10.934/2004) (BRASIL, 2004). E, com isso, enfatizou a importância de se tratar da propriedade intelectual no âmbito das políticas de inovação. Nesse contexto, entra a importância de um olhar atento às questões inerentes à propriedade intelectual.

¹ Incorporada, assim como outras leis, pelo novo marco legal de ciência, tecnologia e inovação - Lei nº 13.243, de 11 de janeiro de 2016.

A PI desempenha papel relevante nas parcerias para a geração de inovação, pois, além de garantir a propriedade e exclusividade ao titular da criação intelectual, permite o avanço da inovação e a divulgação dos conhecimentos, equilibrando os interesses do titular e gerando benefícios para a sociedade (ARAÚJO *et al*, 2010).

O artigo 9º da Lei de Inovação (BRASIL, 2004), ao dispor sobre os acordos de parceria para atividade inovativa, delegou às partes envolvidas a responsabilidade por regular a titularidade e a cessão dos direitos de propriedade intelectual por meio de instrumento jurídico específico, o que pode gerar insegurança jurídica, em razão da ausência de previsibilidade a respeito dos direitos e obrigações das partes contratantes.

Considerando que, no Brasil, a pesquisa se concentra principalmente nas universidades públicas, para a obtenção de sucesso nas parcerias entre ICT e empresas, as negociações devem ser realizadas num ambiente de segurança jurídica para as partes envolvidas, com a clara definição dos papéis a serem desempenhados e, acima de tudo, conhecimento dos institutos de propriedade intelectual que irão regular as negociações (WOLDAYNSKY, 2010).

Nesse contexto, as agências de fomento exercem importante papel como estimuladoras e disseminadoras da cultura de proteção dos bens intangíveis produzidos no âmbito de suas ações, por meio de suas políticas de propriedade intelectual.

Diante da relevância do tema, é indispensável que as agências de fomento adotem políticas de PI, de forma a assegurar o interesse público e a tutela de direitos do inventor e da ICT inovadora.

Como será mostrado, não há uniformidade de conteúdo nas políticas de propriedade intelectual das agências de fomento brasileiras. Cada agência de fomento adota regras específicas a respeito da titularidade da propriedade intelectual e da participação nos resultados econômicos da exploração da PI, o que pode gerar incertezas, insegurança jurídica e elevados custos de transação.

Face ao exposto, buscamos resposta à questão de pesquisa: **quais são as características e os pontos críticos das políticas de propriedade intelectual das agências de fomento à ciência, tecnologia e inovação, com vistas às melhores práticas em gestão dos ativos de PI?**

O objetivo geral da pesquisa é **identificar as melhores práticas em gestão da propriedade intelectual por agências de fomento, no que tange à titularidade e à participação nos ganhos econômicos nas parcerias ICT-empresa**.

São objetivos específicos da pesquisa:

- a) analisar pontos comuns e divergências entre o marco legal americano (*Bayh-Dole Act*) e a Lei de Inovação Brasileira, com foco nas questões de titularidade e participação nos ganhos econômicos da PI;
- b) apresentar as agências de fomento selecionadas para a pesquisa e analisar suas políticas de propriedade intelectual, com foco em questões de titularidade e participação nos ganhos econômicos em parcerias ICT-empresa;
- c) identificar as características e os pontos críticos das políticas de propriedade intelectual das agências de fomento selecionadas.

METODOLOGIA

Foram analisadas as políticas de propriedade intelectual de quatro agências de fomento, sendo duas federais, a saber: Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) e Financiadora de Estudos e Projetos (Finep), e duas estaduais, a saber: Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (Fapesp) e Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais (Fapemig). As duas agências federais de fomento foram selecionadas em razão de sua atuação em âmbito nacional, enquanto as duas agências estaduais foram selecionadas em razão do elevado grau de maturidade de suas políticas de propriedade intelectual.

A pesquisa é do tipo documental e consistiu na análise dos atos normativos que regulam as políticas de PI das agências de fomento, tais como resoluções, portarias, deliberações, editais de chamadas públicas e minutas-padrão de instrumentos contratuais, desde os registros mais antigos de regulação do tema em cada instituição até os dias atuais², identificando as alterações na regulação da política de PI, com foco na titularidade e na participação nos ganhos econômicos, bem como as possíveis razões para essas mudanças (GIL, 2002)³.

² No caso do CNPq, o registro mais antigo de regulação da PI é a Resolução Executiva nº 111/1976. No caso da Fapesp, o documento mais antigo analisado foi a Portaria nº 04/2011. No caso da Fapemig, a Deliberação nº 01/2003. No caso da Finep, a pesquisa teve início a partir da revisão do estudo realizado pelo Grupo de Trabalho de Assessoramento Interno em Propriedade Intelectual do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (GTA-PI/MCTI), que analisou a cláusula de propriedade intelectual nos editais e instrumentos de fomento desde 1980. Os documentos mais recentes foram acessados por meio de pesquisa na internet, nos *sites* das agências de fomento, e os mais antigos, por meio de contato com as Ouvidorias das referidas agências.

³ Com base nas lições do Prof. Antonio Carlos Gil (2002), a pesquisa objeto desta dissertação pode ser classificada como documental, quando adotamos como critério para a classificação o procedimento técnico utilizado na pesquisa, que se baseou na análise de documentos oficiais e normas. Segundo Gil (2002), o principal traço distintivo entre a pesquisa bibliográfica e a pesquisa documental está na natureza das fontes. Enquanto a pesquisa bibliográfica se utiliza da contribuição de diversos

O CNPq, a Fapesp e a Fapemig são agências de fomento com políticas de propriedade intelectual formalizadas em normativos específicos, enquanto a Finep, desde a década de 1980 até os dias atuais, sempre regulou a gestão da PI em documentos não dedicados especificamente ao tema.

Considerando os aspectos relacionados à titularidade e participação nos ganhos econômicos, analisamos as alterações nas políticas de PI das agências de fomento ao longo do tempo, definindo períodos para fins didáticos

Na análise das políticas de PI do CNPq, Fapesp e Fapemig, os períodos foram delimitados pelo início da vigência do instrumento normativo que regulou cada nova política de PI, e foi realizada uma análise comparativa entre as normas que regulam as políticas de PI atualmente e as normas anteriores.

No caso da Finep, os períodos foram definidos pelas tentativas de regular o tema como uma questão relevante institucionalmente ou por alterações na cláusula de propriedade intelectual dos editais de chamadas públicas e das minutas-padrão dos instrumentos contratuais, tendo sido analisados trinta editais e respectivos instrumentos contratuais.

A análise das políticas de PI da Finep, vigentes no período de 1980 a 2012, teve por base a revisão de estudo realizado pelo Grupo de Trabalho de Assessoramento Interno em Propriedade Intelectual do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (GTA-PI/MCTI) e apresentado no Seminário “A Gestão da Propriedade Intelectual pelas Instituições de Fomento à Ciência, Tecnologia e Inovação”, realizado no auditório do CNPq em 28 de agosto de 2012 (GONÇALVES *et al*, 2013).

As políticas de PI vigentes nos anos de 2013 a 2022 foram analisadas com base em trinta editais de chamadas públicas e respectivas minutas-padrão de instrumentos de financiamento publicados naquele período. Foram selecionados os editais de chamadas públicas que consideravam elegíveis para apoio projetos cooperativos entre ICT e empresas, ainda que estas últimas fossem admitidas tão somente como intervenientes cofinanciadoras, e analisadas os dispositivos que regulavam a PI.

Os resultados da pesquisa serão apresentados em dois blocos, a saber: o primeiro compreende a revisão do resultado da pesquisa realizada pelo GTA-PI/MCTI sobre as políticas de propriedade intelectual da Finep vigentes desde a década de 1980 até 2012; e o segundo

autores, a pesquisa documental vale-se de materiais que não receberam um tratamento analítico. Quanto aos objetivos, a pesquisa é do tipo explicativa, por buscar explicar as razões das transformações nas políticas de PI das agências de fomento e identificar as melhores práticas em gestão da PI.

bloco, que compreende as políticas vigentes no período de 2013 a 2022, a partir da análise dos editais de chamadas públicas e das minutas-padrão de instrumentos contratuais.

A pesquisa bibliográfica teve caráter assessorio, tendo sido utilizada para a construção do referencial teórico e para a análise de algumas das políticas de PI.

A partir da análise das características das políticas de PI das agências de fomento selecionadas para a pesquisa, identificamos os pontos críticos e as melhores práticas.

Entende-se como pontos críticos, para os efeitos desta pesquisa, aquelas disposições das políticas de PI que podem ser consideradas como obstáculos ou entraves à pesquisa, desenvolvimento e inovação (PD&I), bem como ao desenvolvimento científico e tecnológico do País.

Por outro lado, reputamos como melhores práticas aquelas disposições que estimulam a PD&I e o desenvolvimento científico e tecnológico do País.

A dissertação está estruturada em três capítulos.

No primeiro capítulo, serão apresentados o conceito de inovação e suas classificações, o conceito de sistema nacional de inovação e alguns dos principais atores que compõem o Sistema Nacional de Inovação Brasileiro.

No segundo capítulo, serão analisados o conceito e tipos de direitos de propriedade intelectual, que são noções indispensáveis à compreensão da abrangência das políticas de propriedade intelectual das agências de fomento, que não se limitam a regular a titularidade de patentes. Serão abordados pontos comuns e as diferenças entre o marco legal norte-americano, Bayh-Dole Act, e a Lei de Inovação Brasileira, na parte que trata da propriedade intelectual nas parcerias público-privadas. O foco da análise é a titularidade da propriedade intelectual e a participação nos ganhos econômicos da PI que resulta de pesquisa desenvolvida de forma cooperativa entre ICT e empresas, com financiamento público.

No terceiro capítulo, apresentaremos as agências de fomento selecionadas para pesquisa e analisaremos suas políticas de propriedade intelectual.

Apontaremos a diversidade e diferentes níveis de maturidade no tratamento do tema gestão da propriedade intelectual, e, por meio de uma análise comparativa, serão identificados os pontos críticos das políticas de gestão da propriedade intelectual adotadas pelas agências de fomento, com vistas a identificar as melhores práticas.

Além disso, a análise das políticas das agências de fomento fornecerá elementos relevantes para a proposição de recomendações de práticas bem-sucedidas para serem usadas em instituições como a FINEP, por exemplo.

CAPÍTULO I

INOVAÇÃO E SISTEMA NACIONAL DE INOVAÇÃO

1.1 CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO E SUAS INTERRELAÇÕES

Ciência, tecnologia e inovação são fatores decisivos para o alcance do desenvolvimento econômico e social e para garantia da soberania nacional, além de demandarem uma crescente participação e intervenção estatal para o seu desenvolvimento. Sendo que a interação entre ciência e tecnologia, e a consequente geração de inovação, a partir dessa interação são fenômenos relativamente recentes (LONGO, 2004).

Durante um longo período, ciência e tecnologia percorreram caminhos distintos e independentes ao longo da história. A ciência, em sua origem, buscava explicar os fenômenos da natureza, enquanto muitas tecnologias de sucesso foram geradas pelo empirismo e pela intuição.

No século XVII, a ciência se institucionalizou na Europa, firmando-se como um campo de conhecimento distinto do conhecimento filosófico, com normas de procedimento próprias, sendo Galileu⁴ (1564-1642) considerado como o fundador do método científico.

Diversos fatores contribuíram para que a ciência se institucionalizasse na Europa no século XVII, tais como o Renascimento, as viagens dos descobrimentos, as guerras do século XVI, a invenção da imprensa por Gutenberg no século XV, que propiciou a difusão dos conhecimentos em escala sem precedentes, entre outros.

Entretanto, esse momento histórico ainda é caracterizado por uma independência quase absoluta entre a ciência e as técnicas utilizadas para a produção de bens e serviços e isso se deve, dentre outros fatores, à restrição das tecnologias de produção à manufatura, empregando ferramentas muito simples, que serviam para complementar as habilidades ou ampliar a força de trabalho dos trabalhadores.

O grande passo para muda aquela realidade foi a Revolução Industrial, que teve início na Inglaterra na segunda metade do século XVIII e se caracterizou para introdução de máquinas

⁴ Galileu, não se conformando com a observação pura, nem com a conjectura abstrata, propôs a formulação de hipóteses para explicar os fenômenos em observação e a submissão das referidas hipóteses à verificação experimental, criando, dessa forma, o método científico.

no processo produtivo, pela organização do trabalho de forma intensiva e pela ampliação do sistema de crédito.

A partir de meados do século XIX até a Segunda Guerra Mundial, observa-se uma aproximação entre a ciência e a tecnologia, quando principalmente a indústria química e os usos da energia elétrica se basearam descobertas científicas.

A Segunda Guerra Mundial foi um divisor de águas na história da interação entre ciência e tecnologia (LONGO, 2004; SCHWARTZMAN, 2001; ETZKOWITZ e VIALE, 2010).

No pós-guerra, tornou-se evidente que a capacidade científica, tecnológica e de inovação passou a ser o grande ordenador do poder em seus desdobramentos político, econômico e militar, na geopolítica internacional (SCHWARTZMAN, 2001).

A inovação, além de ser um relevante fator de poder e desenvolvimento econômico e social dos países, é indispensável à sobrevivência das empresas.

Segundo Freeman e Soete (2009, p. 457), seja qual for a estratégia de inovação da empresa, a saber, ofensiva, defensiva ou imitativa, a capacidade de inovar é determinante para a sobrevivência das empresas:

Contudo, deixar de inovar equivale a morrer. Algumas firmas de fato escolhem morrer. Firms que não conseguem introduzir novos produtos e processos nas indústrias química, de instrumentos ou eletrônica não podem normalmente sobreviver, pois seus competidores irão tomar-lhes o mercado com inovações de produto ou fabricando os produtos habituais a custos menores por novos processos. Consequentemente, se elas desejarem sobreviver, a despeito de todas as suas incertezas sobre a inovação, a maioria dessas firmas permanece numa rotina inovativa. Elas podem não desejar ser inovadoras ofensivas, mas com frequência mal podem deixar de ser inovadoras defensivas ou imitativas. As mudanças na tecnologia e no mercado e os avanços de suas concorrentes obrigam-nas a tentar manter o ritmo de uma forma ou de outra.

Frente a importância da inovação, tanto em termos macroeconômicos, para a economia da nação, como em termos microeconômicos, para a sobrevivência e competitividade das empresas, passamos ao estudo do seu conceito e de algumas de suas classificações.

1.2 INOVAÇÃO

1.2.1 Conceito de Inovação

Joseph Alois Schumpeter (1883-1950), um dos mais brilhantes economistas do século XX, introduziu o conceito de inovação aplicado à economia. Segundo o autor (1961), inovação

seria a introdução comercial de um novo produto ou uma nova combinação de algo já existente, criados a partir de uma invenção que, por sua vez, pertence ao campo da ciência e tecnologia.

Schumpeter (1961) relaciona a condição de empresário à função inovadora, pois um indivíduo só se torna e/ou só continua sendo empresário quando e enquanto estiver inovando. O autor distingue inovação de invenção, sendo esta última irrelevante enquanto não incorporada na produção e/ou circulação de mercadorias; porém, se incorporada, configura-se em inovação.

O conceito de inovação aceito internacionalmente é o expresso no Manual de Oslo (2018), publicado pela Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE), e considerado uma fonte indispensável de consulta, por ser referência internacional para a coleta e tratamento de indicadores sobre inovação. Na edição mais recente do Manual de Oslo (OCDE, 2018, p. 20)⁵, o termo inovação é conceituado na forma que transcrevemos:

Uma inovação é um produto ou processo novo ou melhorado (ou uma combinação de ambos) que difere significativamente dos produtos ou processos anteriores da unidade e que foi disponibilizado para usuários em potencial (produto) ou colocado em uso pela unidade (processo). (Tradução livre)⁶

Na legislação brasileira, a Lei nº 10.973/2004 - Lei de Inovação, com redação dada pela Lei nº 13.243/2016, define inovação, para os efeitos legais, no artigo 2º, inciso IV (BRASIL, 2016):

Art. 2º Para os efeitos desta Lei, considera-se:

(...)

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

1.2.2 Classificação da Inovação

Segundo o Manual de Oslo (OCDE, 2018), há diversas classificações para inovação. As inovações podem ser classificadas, quanto ao objeto, em inovação de produto ou inovação de processo de negócio. Podem ser classificadas, quanto à abrangência, em inovação para a empresa, para o setor de negócios, para o país ou para o mundo. Também podem ser

⁵ O Manual de Oslo teve quatro edições, que ocorreram nos anos de 1992, 1997, 2005 e 2018 (Fonte: <https://www.oecd.org/science/oslo-manual-2018-9789264304604-en.htm>). Acesso em 09/07/2022.

⁶ *An innovation is a new or improved product or process (or combination thereof) that differs significantly from the unit's previous products or processes and that has been made available to potential users (product) or brought into use by the unit (process) (OCDE, 2018, p. 20).*

classificadas, quanto ao impacto, como incrementais, radicais ou disruptivas; e, quanto ao modo de produção, em fechada ou aberta.

A classificação quanto ao objeto, que podemos extrair do Manual de Oslo (OCDE, 2018), é a que entendemos mais relevante para a compreensão do conceito de inovação.

A quarta edição do Manual de Oslo (OCDE, 2018, p. 20 e 21) traz um conceito de inovação que tem traços distintivos significativos em relação à terceira edição (OCDE, 2005), que se baseava em quatro tipos de inovação, a saber: inovação de produto, de processo, de marketing e organizacional.

Na edição de 2018, o conceito de inovação foi elaborado de forma mais concisa e, ao mesmo tempo, mais abrangente, sendo classificada em dois tipos, a saber: inovação de produto e inovação de processo de negócio.

A inovação de produto consiste em um produto ou serviço novos ou aprimorados, que se diferenciem significativamente dos produtos ou serviços anteriores da empresa e que tenham sido introduzidos no mercado (OCDE, 2018, p. 21, tradução livre⁷).

Inovação de processo de negócio é um processo de negócio novo ou aprimorado para uma ou mais funções do negócio da empresa, que se diferenciem significativamente dos processos de negócio anteriores e que tenham sido colocados em uso.

O conceito de inovação de processo de negócio abarca seis categorias de processos de negócios, tendo por base a literatura de gestão de negócios (processos de produção de produtos e serviços, distribuição e logística, marketing e vendas, sistemas de informação e comunicação, administração e gestão, desenvolvimento de produto e processo de negócio), sendo, portanto, mais abrangente do que aquelas três categorias elencadas na terceira edição do Manual de Oslo (2016), a saber: inovação de processo, de marketing e organizacional (OCDE, 2018).

A inovação também pode ser classificada, quanto aos seus impactos ou efeitos, em incremental, radical e disruptiva.

Freeman e Perez (1988) propõem um desdobramento da inovação disruptiva em dois subgrupos e elaboram uma taxonomia das inovações que as classifica em quatro grupos, a saber: incremental, radical, novos sistemas tecnológicos e mudanças no paradigma técnico-econômico.

⁷ A product innovation is a new or improved good or service that differs significantly from the firm's previous goods or services and that has been introduced on the market (OCDE, 2018, p. 21).

A inovação incremental decorre de uma melhoria significativa em um produto, que o torna mais fácil de utilizar, eficiente, ergonômico e prático; ou em um processo, resultando em um desempenho notadamente superior ao já existente. Em ambos os casos, o produto ou o processo caracterizado como inovação incremental cria expectativa e desejo nos consumidores, o que torna a empresa mais competitiva no mercado. Um exemplo de inovação incremental citado por Carvalho *et ali* (2011) é a cafeteira, pois está em constante evolução, mas a sua funcionalidade principal, que é fazer café, continua a mesma. (CARVALHO; REIS; CAVALCANTE, 2011).

A inovação radical consiste em um produto ou processo totalmente novo, inexistente no mercado, surgindo uma nova referência superior em relação à anterior, seja em qualidade, capacidade, rapidez etc.

As inovações radicais dão origem a novos ramos industriais ou de serviços, representando uma nova trajetória tecnológica incremental.

Segundo Freeman e Perez (1988, p. 46), “não existiria maneira de o nylon emergir de uma sucessão de aperfeiçoamentos do processo de produção da seda ou do algodão, nem mesmo a energia nuclear poderia surgir das inovações incrementais do uso do carvão ou do petróleo”.

A inovação disruptiva pode ser dividida em dois subgrupos, a saber: novo sistema tecnológico e novo paradigma técnico-econômico.

Um novo sistema tecnológico consiste em mudanças de longo alcance na tecnologia, que impactam vários ramos da economia, podendo gerar novos setores. Novos sistemas tecnológicos são baseados na combinação de inovações radicais, incrementais e organizacionais, que afetam mais de uma ou algumas empresas, dando origem a novas atividades econômicas (FREEMAN; PEREZ, 1988).

Os autores citam, como exemplos de novos sistemas tecnológicos, o *cluster* de inovações em materiais sintéticos, as inovações petroquímicas e as máquinas de moldagem por injeção e extrusão.

Um novo paradigma técnico-econômico, também denominado revolução tecnológica, consiste em uma combinação de inovações de produtos, processos, técnicas, organizacionais e gerenciais interrelacionadas, que representam um salto quântico na produtividade potencial para toda ou quase toda a economia, inaugurando uma vasta gama de investimentos e oportunidades de ganhos.

O novo paradigma técnico-econômico tem efeito pervasivo em toda a economia, não levando apenas ao surgimento de uma variedade de novos produtos, serviços, sistemas e

indústrias, mas afetando também quase todos os ramos da economia e se tornando um novo regime tecnológico que perdura por décadas.

Por fim, quanto ao processo de desenvolvimento, a inovação pode ser classificada em aberta ou fechada. A inovação fechada é desenvolvida em um ambiente empresarial fechado, sem compartilhamento de conhecimento, enquanto a inovação aberta incorpora conhecimento externo na gestão da inovação (HUIZING, 2010).

Huizing (2010) ressalta que a adoção de um modelo de inovação aberta decorre de necessidades impostas por mudanças econômicas e sociais nos padrões de trabalho, pela crescente divisão do trabalho decorrente da globalização e pelo desenvolvimento de novas tecnologias que facilitam o compartilhamento de conhecimento entre as organizações. Necessidades como terceirização, agilidade e flexibilidade forçaram as empresas a reconsiderarem suas estratégias e processos, passando a construir redes de relacionamento.

O conceito de inovação aberta proporciona um melhor entendimento da inovação como resultado de um processo interativo de aprendizado e geração de conhecimento, que envolve diversos atores integrantes de um sistema.

A seguir, apresentamos o Quadro 1 que relaciona os tipos de inovação aos respectivos critérios de classificação.

Quadro 1 – Inovação: critérios de classificação e tipos

Critérios de Classificação	Tipos
Objeto	Inovação de produto
	Inovação de processo de negócio
Impacto	Incremental
	Radical
	Novos Sistemas Tecnológicos
	Novo Paradigma Técnico-Econômico
Processo de Desenvolvimento	Aberta
	Fechada

Fonte: elaborado pelo autor a partir do Manual de Oslo (2018); Freeman e Perez (1988); Huzing (2010); Carvalho, Reis e Cavalcante (2011)

1.3 SISTEMA NACIONAL DE INOVAÇÃO

As razões que explicam o interesse pela abordagem de sistemas de inovação a partir de meados da década de 1980 estão relacionadas à busca da compreensão das mudanças técnicas e das trajetórias históricas nacionais rumo ao desenvolvimento (CASSIOLATO; LASTRES, 2005).

Segundo Lundvall (2007), o conceito de sistema de inovação foi desenvolvido paralelamente em diferentes lugares na Europa e nos EUA na década de 1980.

A agenda original de formulação do conceito buscou uma definição que incluísse elementos que interagem na formação de processos de inovação, bem como elementos que ligam a inovação ao desempenho econômico.

O autor define sistema nacional de inovação a partir de seus três elementos básicos, a saber: nacional, sistema e inovação.

Inicialmente questiona a razão para se determinar, *ex ante*, que o nível de análise deveria ser delimitado ao âmbito nacional e explica que a referida delimitação fez parte da agenda original de formulação do conceito, que pretendia confrontar as estratégias nacionais de política econômica e a economia padrão. Além disso, o foco no nível nacional se tornou ainda mais importante com a globalização e a integração econômica na Europa e em outros continentes, que chamaram a atenção para um entendimento a respeito de como tem se transformado historicamente o papel dos sistemas nacionais dentro deste contexto.

O termo sistema foi interpretado de forma mecanicista por formuladores de políticas públicas, conduzindo à errônea conclusão de que os "clusters" e os "sistemas regionais" pudessem ser construídos a partir do zero por meio de iniciativas políticas. O termo sistema foi originalmente escolhido por duas razões, a saber: a primeira razão se deve ao fato de o todo representar mais do que a soma das partes, e a segunda, ao fato de que cada sistema nacional desenvolve uma dinâmica própria de interação entre os seus elementos. Posteriormente, o autor acrescentou uma outra razão para o uso do termo sistema, que consiste em compreender o processo de inovação como uma interação entre fenômenos macro e micro, onde as macroestruturas condicionam as microestruturas e vice-versa.

O autor define inovação como difusão do uso de novos produtos e novos processos, bem como a sua primeira introdução no mercado.

Na concepção de Lundvall (2007), o núcleo do sistema de inovação são as empresas em interação com outras empresas e com a infraestrutura do conhecimento. Para compreender as diferenças internacionais desta interação, devemos incluir, em um cenário mais amplo, os sistemas nacionais de educação, os mercados de trabalho, os mercados financeiros, os direitos de propriedade intelectual, a concorrência nos mercados de produtos e os regimes de bem-estar social.

Lundvall (2007) relaciona o conceito de sistemas de inovação a processos interativos de aprendizado e geração de conhecimento. Segundo o autor, na economia moderna, o conhecimento é o recurso mais fundamental, e o aprendizado é o processo mais importante. A

capacidade de aprender e de explorar oportunidades tecnológicas tende a se tornar o fator mais importante para o sucesso de pessoas, organizações e regiões.

Freeman (1995) relaciona a construção de sistemas nacionais de inovação a processos de superação do atraso econômico, tomando como exemplo o processo de *catching up* e *forging ahead* cumprido pela Alemanha em relação ao Reino Unido no final do século XIX.

Segundo o mesmo autor (1995), o sistema nacional de inovação envolve a participação de componentes que interagem e se articulam em mecanismos organizados e em processos de ciclos virtuosos. São atores do sistema: as firmas e suas redes de cooperação e interação; universidades e institutos de pesquisa; instituições de ensino; sistema financeiro; sistemas legais; mecanismos mercantis e não-mercantis de seleção; governos; mecanismos e instituições de coordenação.

Cassiolato e Lastres (2005) lecionam que a ideia básica do conceito de sistemas de inovação é que o desempenho inovativo depende não apenas do desempenho de empresas e organizações de ensino e pesquisa, mas também de como elas interagem entre si e com vários outros atores econômicos, políticos e sociais, tais como outras empresas e instituições.

Os autores conceituam sistema nacional de inovação como uma rede de relações diretas e indiretas, formais e informais, entre empresas, ICT, universidades e outras instituições de ensino, governo, pesquisadores e inventores, cujo grau de interação entre os atores e configuração do sistema resultam de fatores históricos, econômicos, sociais e políticos.

O entendimento do Modelo da Hélice Tríplice é um importante instrumento para a compreensão da dinâmica de interação entre os principais atores do sistema nacional de inovação. Neste sentido, Etzkowitz e Zhou (2017, P. 24 e 25) definem a Hélice Tríplice⁸ como um “modelo de inovação em que a universidade/academia, a indústria e o governo, como esferas institucionais primárias, interagem para promover o desenvolvimento por meio da inovação e do empreendedorismo” e somente por meio da interação seria possível criar um sistema de inovação sustentável e durável na era da economia do conhecimento.

No século XX, a universidade evoluiu de uma concepção medieval de instituição conservadora e transmissora de conhecimento, para um modelo institucional que cria e aplica os conhecimentos na solução de problemas práticos, assumindo papel de protagonista do desenvolvimento econômico e social. É o modelo da universidade empreendedora

⁸ A expressão Hélice Tríplice é uma metáfora criada por Henry Etzkowitz em meados dos anos 1990, para descrever o modelo de inovação com base na relação governo-universidade-indústria, que surgiu pela observação da atuação do Massachusetts Institute of Technology (MIT) e da sua relação com o polo de indústrias de alta tecnologia em seu entorno (VALENTE, 2010).

(ETZKOWITZ, 2004). O mesmo tendo ocorrido quanto aos papéis desempenhados no sistema, tanto pelas empresas quanto pelo governo; o primeiro assume o papel de promoção do conhecimento quando institui uma universidade corporativa, por exemplo; já o governo torna-se um capitalista de risco público, um instigador e financiador de novas empresas baseadas em novas tecnologias (ETZKOWITZ e ZHOU, 2017).

Enquanto que a Teoria dos Sistemas de Inovação leva em consideração múltiplos atores, incluindo a academia, governo, indústria, organizações intermediárias, sociedade civil e outros de igual importância; no contexto da Hélice Tríplice, os três principais atores (universidade, indústria e governo) que interagem entre si e com atores coadjuvantes, que são organizações híbridas formadas por interações entre os principais atores, **tendo a universidade empreendedora um papel de destaque** como motor da economia baseada no conhecimento.

No próximo tópico, apresentaremos os atores que compõem o Sistema Nacional de Inovação Brasileiro e os mecanismos de interação ICT-empresa.

1.3.1 O Sistema Nacional de Inovação Brasileiro e seus Atores

Diversos estudos desde a década de 1990 apontam que o sistema nacional de inovação brasileiro está em um estágio intermediário de desenvolvimento e os esforços de políticas públicas tem logrado, quando muito, manter o país no mesmo distanciamento das economias mais desenvolvidas (SUZIGAN; ALBUQUERQUE, 2008; DE NEGRI, 2018).

Diversos são os motivos apontados para essa imaturidade do sistema: os baixos gastos em P&D em relação ao PIB; o pequeno contingente de pesquisadores e a concentração destes na área acadêmica e não nas empresas; as desigualdades regionais em termos de inovação; entre outros (ALBUQUERQUE, 1996; DE NEGRI, 2018).

Suzigan e Albuquerque (2008), em análise que nos remete ao postulado da tripla hélice, relacionam o nível de desenvolvimento dos sistemas nacionais de inovação ao grau de interação entre universidades, empresas e suas fontes de financiamento.

Segundo os autores, o estágio intermediário de desenvolvimento do sistema nacional de inovação brasileiro deve-se, entre outros fatores, à fraca interação entre ICT/universidades e empresas. Uma das principais causas dessa baixa interação é o caráter tardio da construção das universidades e instituições de pesquisa, o tardio processo de industrialização e a tardia construção dos sistemas monetário e financeiro.

No sistema nacional de inovação brasileiro, podemos identificar atores em três níveis de atuação (MATOS; TEIXEIRA, 2019), a saber:

- a) os atores políticos, que definem as diretrizes que nortearão as estratégias do sistema, sendo estes os Poderes Executivo e Legislativo federais e estaduais e as entidades de representação setoriais (empresários, trabalhadores e pesquisadores);
- b) as agências de fomento, que são responsáveis por alocar os recursos públicos, por meio de diversos instrumentos de apoio às atividades de pesquisa, desenvolvimento e inovação, a saber: Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq); Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes); Financiadora de Estudos e Projetos (Finep); Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES); Empresa Brasileira de Pesquisa e Inovação Industrial (Embrapii); e Fundações de Amparo à Pesquisa (Faps);
- c) as organizações que operacionalizam a inovação, a saber: empresas inovadoras; universidades federais e estaduais; institutos federais e estaduais de Ciência, Tecnologia e Inovação (CT&I); instituições científicas, tecnológicas e de inovação (ICT); fundações de apoio às instituições de ensino superior e de pesquisa científica e tecnológica; núcleos de inovação tecnológica (NIT); parques e polos tecnológicos, institutos de pesquisa do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações (MCTI), institutos nacionais de ciência e tecnologia (INCT); e incubadoras e aceleradoras de empresas.

Para o que se deseja discutir aqui, os conceitos de agência de fomento; de instituição científica, tecnológica e de inovação (ICT); de núcleo de inovação tecnológica (NIT); e de fundação de apoio, enquanto atores do Sistema Nacional de Inovação Brasileiro, são indispensáveis à compreensão do tema.

Portanto, cumpre transcrever os conceitos contidos no artigo 2º, incisos I, V, VI e VII, da Lei de Inovação – Lei nº 10.973/2004 (BRASIL, 2004):

I - agência de fomento: órgão ou instituição de natureza pública ou privada que tenha entre os seus objetivos o financiamento de ações que visem a estimular e promover o desenvolvimento da ciência, da tecnologia e da inovação;

V - Instituição Científica, Tecnológica e de Inovação (ICT): órgão ou entidade da administração pública direta ou indireta ou pessoa jurídica de direito privado sem fins lucrativos legalmente constituída sob as leis brasileiras, com sede e foro no País, que inclua em sua missão institucional ou em seu objetivo social ou estatutário a pesquisa básica ou aplicada de caráter científico ou tecnológico ou o desenvolvimento de novos produtos, serviços ou processos;

VI - Núcleo de Inovação Tecnológica (NIT): estrutura instituída por uma ou mais ICTs, com ou sem personalidade jurídica própria, que tenha por finalidade a gestão de política institucional de inovação e por competências mínimas as atribuições previstas nesta Lei;

VII - fundação de apoio: fundação criada com a finalidade de dar apoio a projetos de pesquisa, ensino e extensão, projetos de desenvolvimento institucional, científico, tecnológico e projetos de estímulo à inovação de interesse das ICTs, registrada e credenciada no Ministério da Educação e no Ministério da Ciência, Tecnologia e

Inovação, nos termos da Lei nº 8.958, de 20 de dezembro de 1994, e das demais legislações pertinentes nas esferas estadual, distrital e municipal;

A Lei nº 13.243/2016, que integra o arcabouço normativo conhecido como Novo Marco Legal de CT&I (Emenda Constitucional nº 85, de 26 de fevereiro de 2015; Lei nº 13.243, de 11 de janeiro de 2016; e Decreto nº 9.283, de 7 de fevereiro de 2018) (BRASIL, 2016) alterou significativamente os conceitos de ICT e NIT previstos na Lei de Inovação, conforme Quadro 2, no qual destacamos as alterações.

**Quadro 2 – Alterações nos conceitos de ICT e NIT,
previstos no artigo 2º, incisos V e VI, respectivamente, da Lei de Inovação**

Redação Original	Redação Atual
V - Instituição Científica e Tecnológica - ICT: órgão ou entidade da administração pública que tenha por missão institucional, dentre outras, executar atividades de pesquisa básica ou aplicada de caráter científico ou tecnológico;	V - Instituição Científica, Tecnológica e de Inovação (ICT): órgão ou entidade da administração pública direta ou indireta ou pessoa jurídica de direito privado sem fins lucrativos legalmente constituída sob as leis brasileiras, com sede e foro no País , que inclua em sua missão institucional ou em seu objetivo social ou estatutário a pesquisa básica ou aplicada de caráter científico ou tecnológico ou o desenvolvimento de novos produtos, serviços ou processos ;
VI – núcleo de inovação tecnológica: núcleo ou órgão constituído por uma ou mais ICT com a finalidade de gerir sua política de inovação;	VI - Núcleo de Inovação Tecnológica (NIT): estrutura instituída por uma ou mais ICTs, com ou sem personalidade jurídica própria , que tenha por finalidade a gestão de política institucional de inovação e por competências mínimas as atribuições previstas nesta Lei ;

Fonte: elaborado pelo Autor a partir das Leis nº 10.973/2004 e 13.243/2016

O conceito de ICT foi ampliado, para incluir as pessoas jurídicas de direito privado sem fins lucrativos, reconhecendo que outros atores não integrantes da Administração Pública podem desempenhar o papel de ICT, além de incluir, nos objetivos sociais ou estatutários, o desenvolvimento novos produtos, serviços ou processos, ou seja, inovações.

Os NIT passaram a poder ter personalidade jurídica própria, podendo ser constituídos sob a forma de fundação de apoio, conforme redação conferida ao art. 1º, parágrafo 8º, da Lei nº 8.958/1994 pela Lei nº 13.243/2016, o que lhes conferiu maior flexibilidade na gestão de recursos financeiros (dissociados dos orçamentos das ICT), maior celeridade na contratação de profissionais qualificados e, consequentemente, maior profissionalismo na gestão da política de CT&I das ICT (RAUEN, 2016).

Os NIT foram concebidos originalmente com a finalidade de gerir a política de inovação das ICT e suas atribuições se limitavam à gestão da propriedade intelectual e da transferência de tecnologia. A Lei nº 13.243/2016 ampliou a competência dos NIT, atribuindo-lhes outras

atividades de caráter estratégico, prospectivo e analítico (BRASIL, 2016), conforme podemos observar na redação do artigo 16, da Lei de Inovação, que transcrevemos:

Art. 16. Para apoiar a gestão de sua política de inovação, a ICT pública deverá dispor de Núcleo de Inovação Tecnológica, próprio ou em associação com outras ICTs. (Redação pela Lei nº 13.243, de 2016)

§ 1º São competências do Núcleo de Inovação Tecnológica a que se refere o caput, entre outras: (Redação pela Lei nº 13.243, de 2016)

I - zelar pela manutenção da política institucional de estímulo à proteção das criações, licenciamento, inovação e outras formas de transferência de tecnologia;

II – avaliar e classificar os resultados decorrentes de atividades e projetos de pesquisa para o atendimento das disposições desta Lei;

III - avaliar solicitação de inventor independente para adoção de invenção na forma do art. 22;

IV - opinar pela conveniência e promover a proteção das criações desenvolvidas na instituição;

V - opinar quanto à conveniência de divulgação das criações desenvolvidas na instituição, passíveis de proteção intelectual;

VI – acompanhar o processamento dos pedidos e a manutenção dos títulos de propriedade intelectual da instituição.

VII - desenvolver estudos de prospecção tecnológica e de inteligência competitiva no campo da propriedade intelectual, de forma a orientar as ações de inovação da ICT; (Incluído pela Lei nº 13.243, de 2016)

VIII - desenvolver estudos e estratégias para a transferência de inovação gerada pela ICT; (Incluído pela Lei nº 13.243, de 2016)

IX – promover e acompanhar o relacionamento da ICT com empresas, em especial para as atividades previstas nos arts. 6º a 9º ; (Incluído pela Lei nº 13.243, de 2016)

X - negociar e gerir os acordos de transferência de tecnologia oriunda da ICT. (Incluído pela Lei nº 13.243, de 2016)

§ 2º A representação da ICT pública, no âmbito de sua política de inovação, poderá ser delegada ao gestor do Núcleo de Inovação Tecnológica. (Incluído pela Lei nº 13.243, de 2016)

§ 3º O Núcleo de Inovação Tecnológica poderá ser constituído com personalidade jurídica própria, como entidade privada sem fins lucrativos. (Incluído pela Lei nº 13.243, de 2016)

§ 4º Caso o Núcleo de Inovação Tecnológica seja constituído com personalidade jurídica própria, a ICT deverá estabelecer as diretrizes de gestão e as formas de repasse de recursos. (Incluído pela Lei nº 13.243, de 2016)

§ 5º Na hipótese do § 3º, a ICT pública é autorizada a estabelecer parceria com entidades privadas sem fins lucrativos já existentes, para a finalidade prevista no caput. (Incluído pela Lei nº 13.243, de 2016)

Ao analisarmos o dispositivo transscrito, verificamos que houve um fortalecimento do papel do NIT pelo Novo Marco Legal de CT&I, pois, além da atribuição de competências estratégicas e de gestão do relacionamento da ICT com empresas, foi atribuída ao NIT a possibilidade de ser constituído com personalidade jurídica de direito privado (§ 3º), o que garante uma maior autonomia, além de poder representar a ICT pública no âmbito de sua política de inovação (2º).

No próximo tópico, analisaremos os mecanismos de interação ICT-empresa previstos na Lei de Inovação.

1.3.2 Alterações do Novo Marco Legal de CT&I nas Formas de Interação ICT-Empresa

A Lei nº 10.973/2004, ao prever a promoção da cooperação e interação entre os setores público e privado como um dos princípios orientadores das medidas de incentivo à inovação e à pesquisa científica e tecnológica no ambiente produtivo (art. 1º, parágrafo único, inciso V), corroborou o entendimento de que as parcerias entre ICT e empresas criam condições ideais para a geração de inovação.

Há três formas de interação ICT-empresa previstas na Lei de Inovação (BRASIL, 2016), a saber:

- a) compartilhamento ou permissão de utilização de laboratórios, equipamentos, instrumentos, materiais, demais instalações e capital intelectual das ICT pelas empresas, mediante contrapartida financeira ou não financeira (art. 4º);
- b) prestação de serviços técnicos especializados pela ICT a instituições privadas (art. 8º);
- c) acordos de parceria entre ICT e instituições privadas para o desenvolvimento de tecnologia, produto, serviço ou processo (art. 9º).

A Lei de Inovação regula o compartilhamento e a permissão de uso de equipamentos, instalações e do capital intelectual das ICT por empresas no art. 4º, que foi sensivelmente alterado pela Lei nº 13.243/2016, conforme transcrevemos, com as alterações destacadas em negrito:

Art. 4º A ICT pública poderá, mediante contrapartida financeira ou não financeira e por prazo determinado, nos termos de contrato ou convênio:

I - compartilhar seus laboratórios, equipamentos, instrumentos, materiais e demais instalações **com ICT ou empresas** em ações voltadas à inovação tecnológica para consecução das atividades de incubação, sem prejuízo de sua atividade finalística;

II - permitir a utilização de seus laboratórios, equipamentos, instrumentos, materiais e demais instalações existentes em suas próprias dependências **por ICT, empresas ou pessoas físicas** voltadas a atividades de pesquisa, **desenvolvimento e inovação**, desde que tal permissão não interfira diretamente em sua atividade-fim nem com ela conflite;

III - permitir o uso de seu capital intelectual em projetos de pesquisa, desenvolvimento e inovação.

Parágrafo único. O compartilhamento e a permissão de que tratam os incisos I e II do **caput** obedecerão às prioridades, aos critérios e aos requisitos aprovados e divulgados pela **ICT pública**, observadas as respectivas disponibilidades e assegurada a igualdade de oportunidades a empresas e demais organizações interessadas. (Grifo do autor)

A nova redação do *caput* do art. 4º passou a permitir que as ICT públicas recebam contrapartida não financeira pelo compartilhamento de equipamentos, instalações e capital intelectual, ao invés de serem apenas remuneradas, como previa a redação anterior, possibilitando que as ICT públicas recebam como contrapartida, por exemplo, o protótipo resultante do processo de incubação de empresas para o desenvolvimento tecnológico, prática muito comum, que passou a ser oficializada (RAUEN, 2016).

Antes da Lei nº 13.243/2016, havia insegurança jurídica a respeito da forma de pagamento da contrapartida financeira, nos casos em que a ICT é um órgão da administração pública e, por isso, não possui “caixa” próprio para o recebimento de recursos financeiros extraorçamentários. Naqueles casos, os recursos eram recolhidos por meio de Guia de Recolhimento da União (GRU), passando a integrar o “caixa” do Tesouro Nacional.

A Lei nº 13.243/2016 incluiu o parágrafo 7º no art. 1º da Lei nº 8.958/1994⁹, que prevê que os recursos advindos da remuneração da ICT podem ser pagos diretamente às fundações de apoio, tornando clara a possibilidade de que os recursos advindos das atividades de inovação permaneçam na ICT, o que se traduz em um estímulo ao engajamento em atividades de inovação.

A redação original do inciso I do artigo 4º previa o compartilhamento de laboratórios, equipamentos, instrumentos, materiais e demais instalações da ICT com microempresas e empresas de pequeno porte em atividades de incubação. A Lei nº 13.243/2016 ampliou a possibilidade de compartilhamento para outras ICT e empresas, permitindo a incubação¹⁰ de “projetos tecnológicos” e não apenas de *startups*.

⁹ A Lei nº 8.958/1994 dispõe sobre as relações entre as instituições federais de ensino superior e de pesquisa científica e tecnológica e as fundações de apoio e dá outras providências. O art. 1º, parágrafo 7º, dispõe:

“Art. 1º As Instituições Federais de Ensino Superior - IFES e as demais Instituições Científicas e Tecnológicas - ICTs, de que trata a Lei nº 10.973, de 2 de dezembro de 2004, poderão celebrar convênios e contratos, nos termos do inciso XIII do caput do art. 24 da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, por prazo determinado, com fundações instituídas com a finalidade de apoiar projetos de ensino, pesquisa, extensão, desenvolvimento institucional, científico e tecnológico e estímulo à inovação, inclusive na gestão administrativa e financeira necessária à execução desses projetos. (...) § 7º Os recursos e direitos provenientes dos projetos de que trata o **caput** e das atividades e dos projetos de que tratam os arts. 3º a 9º, 11 e 13 da Lei nº 10.973, de 2 de dezembro de 2004, poderão ser repassados pelos contratantes diretamente para as fundações de apoio. (Incluído pela Lei nº 13.243, de 2016)

¹⁰ A Lei de Inovação define incubadora de empresas como a “organização ou estrutura que objetiva estimular ou prestar apoio logístico, gerencial 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 à inovação” (art. 2º, inciso III-A).

No inciso II do artigo 4º foi incluída a possibilidade de acesso por outras ICT e pessoas físicas aos laboratórios, equipamentos, instrumentos, materiais e demais instalações das ICT, oficializando prática que já ocorria antes, como nos casos de instalações multiusuários¹¹.

A Lei nº 13.243/2016 incluiu o inciso III no artigo 4º da Lei de Inovação, que facilita à ICT pública a permissão de uso do seu capital intelectual em projetos de pesquisa, desenvolvimento e inovação. O capital intelectual é o “conhecimento acumulado pelo pessoal da organização, passível de aplicação em projetos de pesquisa, desenvolvimento e inovação” (artigo 2º, inciso XIV, da Lei de Inovação).

O novo dispositivo oficializa a consultoria já prestada por pesquisadores das ICT em projetos de inovação. Entretanto, permanecem alguns aspectos de insegurança jurídica, tais como a omissão legislativa a respeito da forma de disponibilização do acesso ao capital intelectual da ICT e o tempo que o pesquisador poderá dedicar aos projetos (RAUEN, 2016).

A Lei nº 12.772/2012¹², no artigo 21, inciso XII, permite que o docente de instituição federal de ensino receba retribuição pecuniária por colaboração esporádica de natureza científica ou tecnológica em assuntos de sua especialidade, inclusive em polos de inovação tecnológica, devidamente autorizado pela instituição e de acordo com suas regras.

O parágrafo 4º, do artigo 21, da Lei nº 12.772/2012 foi alterado pela Lei nº 13.243/2016, para aumentar o tempo que o docente poderá dedicar às atividades de inovação de 120h para 416h, entretanto permanecem os aspectos de insegurança jurídica, tais como os critérios para fixação da carga horária que o docente poderá dedicar ao projeto e a forma de pagamento da retribuição pecuniária (se deverá constar no mesmo contracheque da remuneração pela atividade de docência, por exemplo).

A Lei nº 13.243/2016 manteve, no parágrafo único do artigo 4º da Lei de Inovação, a exigência de que a ICT assegure a igualdade de oportunidades no acesso ao compartilhamento e à permissão previstos incisos I e II do artigo 4º, mas a lei continua omisa a respeito da forma

¹¹ O Centro Nacional de Pesquisa em Energia e Materiais (CNPEM) reúne quatro Laboratórios Nacionais de excelência abertos e multiusuários: o Laboratório Nacional de Luz Síncrotron (LNLS), o Laboratório Nacional de Biociências (LNBio), o Laboratório Nacional de Biorrenováveis (LNBR) e o Laboratório Nacional de Nanotecnologia (LNNano). O CNPEM é uma organização social supervisionada pelo Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações (MCTI), com sede em Campinas-SP (Fonte: <https://cnpem.br/cnpem/> Acesso em 30/04/2022).

¹² Dispõe sobre a estruturação do Plano de Carreiras e Cargos de Magistério Federal; sobre a Carreira do Magistério Superior, de que trata a Lei nº 7.596, de 10 de abril de 1987; sobre o Plano de Carreira e Cargos de Magistério do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico e sobre o Plano de Carreiras de Magistério do Ensino Básico Federal, de que trata a Lei nº 11.784, de 22 de setembro de 2008; sobre a contratação de professores substitutos, visitantes e estrangeiros, de que trata a Lei nº 8.745 de 9 de dezembro de 1993;

de assegurar a referida igualdade de acesso, além de inibir demandas espontâneas de empresas e outras instituições (RAUEN, 2016).

A segunda forma de interação ICT-empresa que mencionamos consiste na prestação de serviços técnicos especializados a empresas, conforme prevê o artigo 8º da Lei de Inovação.

O artigo 8º da Lei de inovação teve o seu *caput* e parágrafo primeiro alterados pela Lei nº 13.243/2016, conforme transcrevemos, destacando as alterações:

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

§ 1º A prestação de serviços prevista no *caput* dependerá de aprovação pelo **representante legal máximo da instituição, facultada a delegação a mais de uma autoridade, e vedada a subdelegação**.

§ 2º O servidor, o militar ou o empregado público envolvido na prestação de serviço prevista no caput deste artigo poderá receber retribuição pecuniária, diretamente da ICT ou de instituição de apoio com que esta tenha firmado acordo, sempre sob a forma de adicional variável e desde que custeado exclusivamente com recursos arrecadados no âmbito da atividade contratada.

§ 3º O valor do adicional variável de que trata o § 2º deste artigo fica sujeito à incidência dos tributos e contribuições aplicáveis à espécie, vedada a incorporação aos vencimentos, à remuneração ou aos proventos, bem como a referência como base de cálculo para qualquer benefício, adicional ou vantagem coletiva ou pessoal.

§ 4º O adicional variável de que trata este artigo configura-se, para os fins do art. 28 da Lei nº 8.212, de 24 de julho de 1991, ganho eventual. (Grifo do autor)

A atual redação do artigo 8º especificou o tipo de serviço que poderá ser prestado pela ICT a empresas, a saber, serviço técnico especializado, ao invés de mencionar simplesmente “serviços compatíveis com os objetivos desta lei”, como constava na redação anterior, e tornou explícito o objetivo de aumentar a competitividade das empresas.

Além disso, a competência para autorizar a prestação de serviços técnicos especializados pela ICT a empresas poderá ser delegada a mais de uma autoridade, tendo essa possibilidade sido inserida pela Lei nº 13.243/2016, o que agiliza o processo de contratação dos referidos serviços. A ICT poderá ser remunerada por meio de fundação de apoio, conforme prevê o artigo 1º, parágrafo 7º, da Lei nº 8.958/1994.

Por fim, a terceira forma de interação ICT-empresa são os acordos de parceria em atividades inovativas, previstos no artigo 9º da Lei de Inovação.

O artigo 9º da Lei de Inovação foi alterado pela Lei nº 13.243/2016, conforme Quadro 3, no qual destacamos as alterações.

Quadro 3 – Alterações no art. 9º da Lei nº 10.973/2004 pela Lei nº 13.243/2016

Redação Anterior à Lei nº 13.243/2016	Redação Atribuída pela Lei nº 13.243/2016
Art. 9º É facultado à ICT celebrar acordos de parceria para realização de atividades conjuntas de pesquisa científica e tecnológica e desenvolvimento de tecnologia, produto ou processo, com instituições públicas e privadas.	Art. 9º É facultado à ICT celebrar acordos de parceria com instituições públicas e privadas para realização de atividades conjuntas de pesquisa científica e tecnológica e de desenvolvimento de tecnologia, produto, serviço ou processo.
§ 1º O servidor, o militar ou o empregado público da ICT envolvido na execução das atividades previstas no caput deste artigo poderá receber bolsa de estímulo à inovação diretamente de instituição de apoio ou agência de fomento.	§ 1º O servidor, o militar, o empregado da ICT pública e o aluno de curso técnico, de graduação ou de pós-graduação envolvidos na execução das atividades previstas no <i>caput</i> poderão receber bolsa de estímulo à inovação diretamente da ICT a que estejam vinculados , de fundação de apoio ou de agência de fomento.
§ 2º As partes deverão prever, em contrato, a titularidade da propriedade intelectual e a participação nos resultados da exploração das criações resultantes da parceria, assegurando aos signatários o direito ao licenciamento, observado o disposto nos §§ 4º e 5º do art. 6º desta Lei.	§ 2º As partes deverão prever, em instrumento jurídico específico , a titularidade da propriedade intelectual e a participação nos resultados da exploração das criações resultantes da parceria, assegurando aos signatários o direito à exploração, ao licenciamento e à transferência de tecnologia, observado o disposto nos §§ 4º a 7º do art. 6º.
§ 3º A propriedade intelectual e a participação nos resultados referidas no § 2º deste artigo serão asseguradas, desde que previsto no contrato, na proporção equivalente ao montante do valor agregado do conhecimento já existente no início da parceria e dos recursos humanos, financeiros e materiais alocados pelas partes contratantes.	§ 3º A propriedade intelectual e a participação nos resultados referidas no § 2º serão asseguradas às partes contratantes, nos termos do contrato, podendo a ICT ceder ao parceiro privado a totalidade dos direitos de propriedade intelectual mediante compensação financeira ou não financeira, desde que economicamente mensurável .
***	§ 4º A bolsa concedida nos termos deste artigo caracteriza-se como doação, não configura vínculo empregatício, não caracteriza contraprestação de serviços nem vantagem para o doador, para efeitos do disposto no art. 26 da Lei nº 9.250, de 26 de dezembro de 1995, e não integra a base de cálculo da contribuição previdenciária, aplicando-se o disposto neste parágrafo a fato pretérito, como previsto no inciso I do art. 106 da Lei nº 5.172, de 25 de outubro de 1966.

Fonte: elaborado pelo Autor a partir das Leis nº 10.973/2004 e 13.243/2016 (Grifos do autor)

Dentre as alterações implementadas pela Lei nº 13.243/2016 no artigo 9º da Lei de Inovação, cumpre destacar a inserção do termo serviço no *caput* do artigo, que também é uma espécie de inovação, conforme definição contida no Manual de Oslo.

Outra alteração que merece destaque é a possibilidade de recebimento de bolsa por alunos de cursos técnicos, de graduação ou pós-graduação, envolvidos nas atividades de CT&I desenvolvidas de forma colaborativa entre a ICT pública e outras instituições públicas ou privadas, com a possibilidade de pagamento das bolsas diretamente pela ICT a que estejam vinculados.

As disposições a respeito da propriedade intelectual, contidas nos parágrafos 2º e 3º do artigo 9º, serão analisadas no Capítulo II, que é dedicado ao tema.

A inserção do 4º no artigo 9º da Lei de Inovação não constituiu propriamente uma novidade, mas sim uma transposição do que já estava previsto nos parágrafos 4º, 5º e 6º, do artigo 10, do Decreto nº 5.563/2005¹³ (revogado), que regulamentava a Lei de Inovação (RAUEN, 2016).

1.3.3 Instrumentos de Estímulo à Inovação nas Empresas

Além dos mecanismos de interação ICT-empresa, a Lei de Inovação trouxe uma série de instrumentos de estímulo à inovação nas empresas, previstos no art. 19, parágrafo 2º-A, sendo grande parte deles operados por agências de fomento, como as que serão apresentadas no Capítulo III (CNPq, Fapesp, Fapemig e Finep), a saber: subvenção econômica; financiamento; participação societária; bônus tecnológico; encomenda tecnológica; incentivos fiscais; concessão de bolsas; uso do poder de compra do Estado; fundos de investimentos; fundos de participação; títulos financeiros, incentivados ou não; previsão de investimento em P&D em contratos de concessão de serviços públicos ou em regulações setoriais.

A Lei nº 13.243/2016 ampliou significativamente o rol de instrumentos de estímulo à inovação nas empresas, pois a redação original do parágrafo 2º, do artigo 19, previa tão somente “a concessão de recursos financeiros, sob a forma de subvenção econômica, financiamento ou participação societária”. Entretanto, a ampliação do rol de instrumentos representou uma espécie de compilação, visto que já existiam (PRADO; TEIXEIRA, 2017).

O artigo 20 da Lei de Inovação prevê a encomenda tecnológica como uma ferramenta de estímulo à inovação nas empresas, que consiste na contratação da “realização de atividades de pesquisa, desenvolvimento e inovação que envolvam risco tecnológico, para solução de problema técnico específico ou obtenção de produto, serviço ou processo inovador” (artigo 20, *caput*, da Lei de Inovação).

Não obstante a previsão de variados instrumentos de estímulo à inovação nas empresas, previstos nos artigos 19 e 20, a Lei de Inovação descreve arranjos cooperativos para geração de inovação marcados por forte viés ofertista-linear, que concebe a inovação como uma sequencialidade entre pesquisa, desenvolvimento e inovação, sem levar em consideração os

¹³ O Decreto nº 5.563/2005 foi revogado pelo Decreto nº 9.283/2018.

dinamismos e *feedbacks* interativos do processo de inovação (RAUEN, 2016).

Uma evidência da adoção deste tipo de orientação é a presença, em todos os artigos da lei, das palavras pesquisa, conhecimento científico e pesquisadores, como bem observam Prado e Teixeira (2017).

As leis são ferramentas para a implementação de políticas de CT&I. Portanto, as leis, por si só, não mudam a realidade, se não houver uma política bem desenhada e implementada.

Segundo Mazzucato e Penna (2016, p. 5), para um país como o Brasil, seria importante a definição de políticas orientadas por missões como “políticas públicas sistêmicas na fronteira do conhecimento para atingir metas específicas ou a grande ciência para enfrentar os grandes problemas”.

As políticas de ciência, tecnologia e inovação devem levar em consideração a inovação como um processo interativo, incerto (não é possível calcular com precisão a possibilidade de sucesso ou de fracasso), cumulativo (acúmulo de conhecimentos e de capacidade de aprendizagem) e coletivo (agentes atuam juntos, suportando os riscos e devem compartilhar os ganhos). Ademais, devem ser definidos claramente os objetivos e estratégias de longo prazo, e é imprescindível garantir fontes perenes e regulares de financiamento da PD&I.

Ao considerarmos a inovação como um processo coletivo, a regulação da propriedade intelectual assume especial importância nos acordos de parceria para atividades de PD&I, para a definição da propriedade e repartição dos ganhos econômicos oriundos da inovação.

No próximo capítulo, apresentaremos os conceitos e modalidades de propriedade intelectual, e faremos uma análise da regulação da titularidade da propriedade intelectual, com base nos marcos legais norte-americano e brasileiro, nos casos de inovações desenvolvidas de forma colaborativa entre instituições científicas e tecnológicas e empresas, com financiamento público.

CAPÍTULO II

PROPRIEDADE INTELECTUAL

2.1 PROPRIEDADE INTELECTUAL

O conceito de propriedade intelectual é fruto do Iluminismo Europeu¹⁴, que trouxe a mudança de uma visão teocêntrica para uma visão antropocêntrica de mundo, tendo o ser humano como referencial, o que possibilitou imaginar os seres humanos como criadores e, portanto, donos de suas ideias, ao invés de meros transmissores de verdades eternas (HESSE, 2002).

A Convenção que instituiu a Organização Mundial da Propriedade Intelectual (OMPI)¹⁵, assinada em Estocolmo (Suécia) em 14 de julho de 1967, define propriedade intelectual no artigo 2º, VIII, como:

- os direitos relativos:
- a) às obras literárias, artísticas e científicas,
- b) às interpretações dos artistas intérpretes e às execuções dos artistas executantes, aos fonogramas e às emissões de radiodifusão,
- c) às invenções em todos os domínios da actividade humana,
- d) às descobertas científicas,
- e) aos desenhos e modelos industriais,
- f) às marcas industriais, comerciais e de serviço, bem como às firmas comerciais e denominações comerciais,
- g) à proteção contra a concorrência desleal; e
- h) a todos os outros direitos inerentes à atividade intelectual nos domínios industrial, científico, literário e artístico

A propriedade intelectual constitui um dos instrumentos de apropriação dos resultados da inovação, além de contribuir para o avanço do conhecimento, pois, nas palavras de Salles Filho, “o avanço do conhecimento está estreitamente ligado às suas formas de apropriação e validação social” (2003, p. 182).

A propriedade intelectual é um ramo do Direito, com alto nível de internacionalização, que abrange um vasto espectro, compreendendo a propriedade industrial, o direito autoral e a proteção *sui generis*, que inclui obras como a topografia de circuito integrado, o cultivar e o conhecimento tradicional (BARBOSA, 2010).

¹⁴ Movimento intelectual, artístico e cultural ocorrido na Europa ao longo dos séculos XVII e XVIII, quando se comprehendeu que o conhecimento é fruto da mente humana, pelo uso da razão e não uma revelação divina, auxiliado pelo estudo de textos ancestrais.

¹⁵ A OMPI é uma das 16 agências especializadas da Organização das Nações Unidas (ONU) e tem por objetivo a promoção da proteção da propriedade intelectual ao redor do mundo, por meio da cooperação entre os Estados.

O Direito de Propriedade Intelectual tutela um bem jurídico intangível, que é o resultado da atividade inventiva e do trabalho criativo humano.

A Convenção da União de Paris (CUP)¹⁶, de 20 de março de 1883, que criou o sistema internacional de propriedade intelectual, dispõe a respeito da abrangência da proteção da propriedade industrial no artigo 1º, itens 2 e 3:

Art. 1

- 2) A proteção da propriedade industrial tem por objeto as patentes de invenção, os modelos de utilidade, os desenhos ou modelos industriais, as marcas de fábrica ou de comércio, as marcas de serviço, o nome comercial e as indicações de proveniência ou denominações de origem, bem como a repressão da concorrência desleal.
- 3) A propriedade industrial entende-se na mais ampla acepção e aplica-se não só à indústria e ao comércio propriamente ditos, mas também às indústrias agrícolas e extrativas e a todos os produtos manufaturados ou naturais, por exemplo: vinhos, cereais, tabaco em folha, frutas, animais, minérios, águas minerais, cervejas, flores, farinhas.

2.2 A PROTEÇÃO DA PROPRIEDADE INTELECTUAL NO BRASIL

No Brasil, a Constituição Federal de 1988 prevê a proteção legal dos direitos de propriedade industrial no rol de direitos e garantias individuais do artigo 5º:

XXIX - a lei assegurará aos autores de inventos industriais privilégio temporário para sua utilização, bem como proteção às criações industriais, à propriedade das marcas, aos nomes de empresas e a outros signos distintivos, tendo em vista o interesse social e o desenvolvimento tecnológico e econômico do País;

Deprehendemos do dispositivo transcrito, que a proteção da propriedade industrial, espécie de propriedade intelectual, deve atender a outros objetivos, além da função social e do interesse público, previstos genericamente para o direito de propriedade no artigo 5º, incisos XXIII e XXIV, da Constituição Federal de 1988, respectivamente, quais sejam: interesse social, desenvolvimento tecnológico e econômico nacionais (BARBOSA, 2010).

Esta noção de balanço equilibrado de objetivos simultâneos é também encontrada nos artigos 218 e 219 da Magna Carta. O Artigo 218, parágrafo 2º, reforça os objetivos de assegurar

¹⁶ A CUP foi assinada por 11 países, dentre os quais o Brasil, e foi a primeira iniciativa para a criação de um sistema internacional de PI, constituindo-se em um espaço comum de direitos entre os países signatários. Baseia-se nos seguintes princípios: Independência das Patentes (artigo 4º bis), que diz que a patente é um título válido em âmbito nacional, ou seja, a patente concedida em um país só vale nele; Tratamento Igual para Nacionais e Estrangeiros (artigo 2º), que consiste na proibição de tratamento preferencial ou discriminatório em favor do nacional; e, Direito de Prioridade (artigo 4º), que concede ao requerente um prazo de 12 meses, contados a partir da data do depósito, para depositar o mesmo pedido em outros países signatários da CUP (CHAVES *et al*, 2007)

o interesse social, e o desenvolvimento tecnológico e econômico nacionais, ao dispor que “a pesquisa tecnológica voltar-se-á preponderantemente para a solução dos problemas brasileiros e para o desenvolvimento do sistema produtivo nacional e regional”. O artigo 219 prevê a obrigação do Estado de estimular a atuação de inventores independentes.

Os artigos 5º, inciso XXIX, 218 e 219 formam as bases constitucionais de proteção da propriedade industrial.

Na legislação brasileira, a propriedade intelectual pode ser classificada em três modalidades, a saber: propriedade industrial, direito autoral e proteção *sui generis*, que se desdobram em ativos, conforme Quadros 4, 5 e 6:

Quadro 4 – Propriedade Industrial: ativos e legislação específica

Ativos	Características	Legislação Específica
Patentes	É o direito conferido pelo Estado ao autor de invenção ou modelo de utilidade de exploração exclusiva de uma tecnologia por um determinado período em troca da revelação do segredo da tecnologia. (BARBOSA, 2010). O prazo de vigência da patente de invenção é de 20 anos e do modelo de utilidade é de 10 anos, contados da data do depósito no INPI.	Lei nº 9.279/1996 - Regula direitos e obrigações relativos à propriedade industrial
Marcas	São sinais visualmente perceptíveis, capazes de distinguir um produto ou serviço de outro igual ou semelhante (art. 122 da Lei nº 9.279/1996). São registradas no INPI e o prazo de vigência é de 10 anos, contados da concessão do registro, prorrogáveis por iguais e sucessivos períodos.	
Desenho Industrial	“É a 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” (art. 95 da Lei nº 9.279/1996). É registrado no INPI e a vigência é de 10 anos, prorrogáveis por três períodos sucessivos de 5 anos cada.	
Indicação Geográfica	É a indicação de procedência ou a denominação de origem. A indicação de procedência protege a relação entre o produto e sua reputação, em razão de origem geográfica específica. A denominação de origem se refere às características de uma localidade ou região, que afetam, de forma identificável e mensurável a qualidade do produto (art. 176 a 178 da Lei nº 9.279/1996). É registrada no INPI e não há previsão legal de prazo de vigência, de forma que o período para o exercício do direito é o mesmo da existência do produto ou serviço reconhecido (<i>site da UFRA</i> ¹⁷).	

Fonte: elaborado pelo Autor com base em Barbosa (2010) e na legislação específica

¹⁷ Universidade Federal Rural da Amazônia. Disponível em https://nit.ufra.edu.br/index.php?option=com_content&view=article&id=96&Itemid=299. Acesso em 20/06/2022.

Quadro 5 – Direito Autoral: ativos e legislação específica

Direito Autoral		
Ativos	Características	Legislação Específica
Direitos de Autor	É o poder atribuído ao autor, criador, tradutor, pesquisador ou artista, de controlar o uso que se faz de sua obra (DUARTE e PEREIRA, 2009). Independem de registro e nascem a partir da publicação da obra. Os direitos patrimoniais do autor são vitalícios e são transmitidos aos herdeiros pelo prazo de 70 anos, contados a partir de 1º de janeiro do ano seguinte ao falecimento ¹⁸ .	Lei nº 9.610/1998 - Altera, atualiza e consolida a legislação sobre direitos autorais e dá outras providências. Decreto nº 9.574/2018 - Consolida atos normativos editados pelo Poder Executivo federal que dispõem sobre gestão coletiva de direitos autorais e fonogramas, de que trata a Lei nº 9.610, de 19 de fevereiro de 1998.
Direitos Conexos	São os direitos das pessoas que contribuem para as obras chegarem ao público, tornando-as perceptíveis, tais como os cantores que interpretam músicas não compostas por eles; os direitos dos artistas, sobre sua interpretação ou execução; do produtor de fonogramas, sobre sua produção sonora; e do organismo de radiodifusão, sobre seu programa. Independem de registro e a vigência é de 70 anos, contados de 1º de janeiro do ano subsequente à fixação, para os fonogramas; à transmissão, para as emissões das empresas de radiodifusão; e à execução e representação pública nos demais casos (artigo 96, da Lei nº 9.610/1998).	
Programas de Computador	“É a expressão de um conjunto organizado de instruções em linguagem natural ou codificada, contida em suporte físico de qualquer natureza, de emprego necessário em máquinas automáticas de tratamento da informação, dispositivos, instrumentos ou equipamentos periféricos, baseados em técnica digital ou análoga, para fazê-los funcionar de modo e para fins determinados” (art. 1º da Lei nº 9.609/1998). A proteção independe de registro, entretanto o registro poderá ser realizado no INPI (art. 1º do Decreto nº 2.556/1998).	Lei nº 9.609/1998 - Dispõe sobre a proteção da propriedade intelectual de programa de computador, sua comercialização no País, e dá outras providências

Fonte: elaborado pelo Autor com base em Duarte e Pereira (2009) e na legislação específica

¹⁸ Nos casos de obras audiovisuais e fotográficas, a vigência da proteção não é vitalícia, mas de 70 anos contados a partir de 1º de janeiro do ano subsequente à fixação, para os fonogramas; à transmissão, para as emissões das empresas de radiodifusão; e à execução e representação pública nos demais casos (art. 96 da Lei nº 9.610/1996).

Quadro 6 – Proteção *Sui Generis*: ativos e legislação específica

Ativos	Características	Legislação Específica
Topografias 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” (art. 26, inciso II, da Lei nº 11.484/2007). O registro é realizado no INPI e a vigência da proteção é de 10 anos, contados do próprio registro ou da primeira exploração.	Lei nº 11.484/2007 - Dispõe sobre os incentivos às indústrias de equipamentos para TV Digital e de componentes eletrônicos semicondutores, sobre a proteção à propriedade intelectual das topografias de circuitos integrados e dá outras providências.
Cultivares	“Modalidade de propriedade intelectual pela qual os melhoristas de plantas podem proteger suas novas cultivares, adquirindo determinados direitos exclusivos sobre elas” ¹⁹ . As cultivares são registradas no Serviço Nacional de Proteção de Cultivares, órgão do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento ²⁰ . A vigência da proteção é de quinze anos, contados da data da concessão do Certificado Provisório de Proteção, excetuadas as videiras, as árvores frutíferas, as árvores florestais e as árvores ornamentais, inclusive, em cada caso, o seu porta-enxerto, para as quais a duração será de dezoito anos.	Lei nº 9.456/1997 - Institui a Lei de Proteção de Cultivares e dá outras providências. Decreto nº 2.366/1997 - Regulamenta a Lei nº 9.456, de 25 de abril de 1997, que institui a Proteção de Cultivares, dispõe sobre o Serviço Nacional de Proteção de Cultivares - SNPC, e dá outras providências.
Conhecimento Tradicional	Conjunto dinâmico de conhecimentos desenvolvidos, sustentados e transmitidos de geração em geração dentro de uma comunidade, muitas vezes fazendo parte de sua identidade cultural ou espiritual. Abrange conhecimentos técnicos, manifestações folclóricas e culturais e recursos genéticos (OMPI, 2016) ²¹ .	Poderá ser protegido por qualquer das modalidades de Direito de Propriedade Intelectual, devendo preencher os critérios de cada tipo de proteção.

Fonte: elaborado pelo autor a partir de informações dos sites do MAPA, OMPI e legislação específica

2.3 A PROPRIEDADE INTELECTUAL NO *BAYH-DOLE ACT* E NA LEI DE INOVAÇÃO BRASILEIRA

A análise da regulação da titularidade da propriedade intelectual de inovações desenvolvidas de forma colaborativa entre ICT e empresas, com financiamento público, é indispensável à compreensão do tema da pesquisa, considerando que as políticas de PI das agências de fomento devem ser compatíveis com o Marco Legal de Inovação.

¹⁹ Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA). Disponível em <https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assunto/s/insumos-agropecuarios/insumos-agricolas/protecao-de-cultivar/protecao-de-cultivares#:~:text=Prote%C3%A7%C3%A3o%20de%20Cultivares%20%C3%A9%20uma,determinados%20direitos%20exclusivos%20sobre%20elas>.

²⁰ Informações detalhadas sobre o registro de cultivares no sítio eletrônico da nota de rodapé anterior.

²¹ Organização Mundial da Propriedade Intelectual (OMPI). Disponível em chrome-extension://efaidnbmnnibpcajpcglclefindmkaj/https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/pt/wipo_pub_tk_1.pdf. Acesso em 21/06/2022.

As políticas de propriedade intelectual adotadas pelas agências de fomento brasileiras, com objetivo de regular a titularidade da PI gerada em projetos apoiados por suas ações de fomento, tem conteúdo muito diversificado, conforme demonstraremos no próximo capítulo.

Nesse aspecto, o marco legal dos Estados Unidos (*Bay-Dole Act*) é um referencial importante para a pesquisa, em razão dos resultados observados em mais de quatro décadas, sendo um dos seus pontos positivos a exigência de que as agências de fomento dos EUA adotassem políticas mais consistentes e uniformes sobre a propriedade de patentes oriundas de financiamento federal (SAMPAT, 2014).

2.3.1 Antecedentes Históricos do *Bayh-Dole Act*

O *Bayh-Dole Act* foi proposto em um contexto de debates sobre a competitividade econômica dos EUA no final da década de 1970 e resultou da necessidade de regulamentar transações resultantes de fatos concretos relacionados à propriedade intelectual sobre invenções financiadas com recursos federais. A principal motivação do *Bayh-Dole Act* foi econômica, considerando sua finalidade de facilitar a transferência de invenções financiadas com recursos federais para o setor privado e buscar reduzir o custo social das transações, ao criar um padrão para todas as agências federais de financiamento (CRUZ; SOUZA, 2014).

O *Bayh-Dole Act* teve efeito decisivo na mudança do papel desempenhado pelas universidades nos EUA.

Antes da década de 1980, as universidades dos EUA relutavam a se envolverem diretamente com assuntos relacionados ao patenteamento e licenciamento, devido à preocupação de que esses assuntos pudessem levar a embaraços políticos ou serem vistos como incompatíveis com o seu compromisso com a disseminação do conhecimento (SAMPAT, 2006)²².

Não havia uma uniformidade nas políticas formais de patenteamento entre as universidades dos EUA. No pós-guerra, muitas universidades tinham políticas de renúncia aos

²² Até essa época, as universidades terceirizavam as atividades de gestão de patentes. Em 1912, foi fundada a Research Corporation pelo químico Frederick Gardner Cottrell, inicialmente para gerir as patentes do precipitador eletrostático, um dispositivo para controle de poluição. Posteriormente, diversas universidades firmaram acordos de administração de patentes com a Research Corporation. Outras universidades optaram por criar fundações de pesquisa universitária, mas legalmente separadas, incumbidas da gestão das patentes. A primeira e mais proeminente dessas fundações foi a Wisconsin Alumni Research Foundation (WARF), fundada em 1924, encarregada de gerir as patentes e destinar parte dos ganhos oriundos do licenciamento aos inventores e à universidade. Dessa forma, as universidades não se ocupariam com assuntos relacionados à gestão das patentes, podendo se dedicar ao ensino e à pesquisa, além de auferir ganhos oriundos do bom gerenciamento das patentes, que seriam aplicados em outros trabalhos científicos (SAMPAT, 2006).

direitos de patentes, mas permitiam que membros do corpo docente patenteassem e se mantivessem como titulares de patentes se assim desejassem, por considerarem que deter patentes não estaria compreendido no escopo de uma universidade. Era essa a política adotada pela Universidade de Columbia, por exemplo. Algumas universidades exigiam que os membros do corpo docente reportassem as invenções à administração da universidade, que atribuía a gestão da patente à *Research Corporation* ou às fundações de pesquisa universitária. Grandes universidades como Harvard, Yale, Johns Hopkins, Columbia e Chicago proibiam o patenteamento de pesquisa biomédica até a década de 1970, por acreditarem que o patenteamento restringiria a disseminação do conhecimento na área da saúde.

A partir da década de 1970, começou a ocorrer uma mudança de mentalidade a respeito das patentes nas universidades dos EUA e as causas dessa mudança de mentalidade estariam ligadas à frutificação das aplicações comerciais resultantes da pesquisa básica orientada para a solução de problemas em campos como o da biologia molecular, por exemplo. Ao mesmo tempo, ocorreu um declínio dos fundos destinados à pesquisa universitária, o que levou a um interesse maior das universidades no patenteamento como uma fonte de recursos. Além disso, mudanças na política governamental de patentes durante a década de 1970 facilitaram o patenteamento pelas universidades dos resultados de pesquisas financiadas com recursos públicos.

Em 01 de julho de 1981, foi aprovado *The Patent and Trademark Law Amendments Act*, que ficou conhecido como *Bayh-Dole Act*, por ter sido proposto pelos Senadores Robert Dole e Birch Bayh em 13 de setembro de 1978. O *Bayh-Dole Act* uniformizou a política federal de patentes, substituindo os diversos acordos institucionais de patentes das agências federais de fomento, além de assegurar que as universidades e pequenas empresas pudessem reter os direitos de patentes resultantes de pesquisas financiadas com recursos públicos.

As limitações à concessão de licenciamento de patentes para grandes empresas foram, aos poucos, afastadas por atos executivos e legislativos subsequentes. Em 1983, o Presidente Reagan fez circular um memorando às agências de fomento, instruindo-as a permitir que empresas e universidades pudessem ser titulares de patentes financiadas com recursos federais.

Os debates que precederam a aprovação do *Bayh-Dole Act* focaram na conveniência e viabilidade de uma lei uniforme de patentes para todas as agências federais de fomento, bem como a quem deveria ser o titular da patente resultante de pesquisa financiada com recursos públicos.

De um lado, havia aqueles que defendiam que as patentes deveriam ser retidas pelo governo federal e posteriormente colocadas em domínio público, pois a outorga de patentes a

empresas privadas seria uma doação dos frutos de pesquisas financiadas com recursos públicos para grandes empresas, reforçando a concentração de poder econômico e tecnológico de grandes corporações e favorecendo o surgimento de monopólios que encarecem os preços de produtos aos consumidores, que contribuem para o financiamento de pesquisa por meio dos impostos pagos.

De outro lado, havia aqueles que defendiam que permitir que os contratantes privados retivessem os direitos de patentes preservaria o incentivo à participação em projetos de pesquisa e o desenvolvimento de produtos comercialmente úteis por meio de pesquisa financiada com recursos de fundos governamentais.

Conforme apontado por Sampat (2006), o domínio público de tecnologias patenteáveis não impede a apropriação privada dos resultados de pesquisa financiada com recursos públicos, o que havia sido demonstrado em 1968, por meio de relatórios sobre o Programa Nacional de Química Medicinal dos Institutos Nacionais de Saúde dos EUA, publicados pelo *US General Accounting Office* e pela *Harbridge House*, uma empresa de consultoria dos EUA, encarregada de conduzir um estudo a respeito da política federal de patentes.

Os referidos relatórios apontaram que, durante a década de 1940 e 1950, empresas da área de fármacos se apropriaram de compostos desenvolvidos por pesquisadores universitários, por meio de pesquisas financiadas com recursos públicos federais, sem que arcassem com nenhum custo.

Sampat (2006) identifica pontos críticos no *Bayh-Dole Act*, como a falta de disposições normalmente contidas em acordos de patentes firmados com as agências de fomento, tais como a exigência de que as universidades, para serem titulares de patentes, demonstrassem capacidade de transferência de tecnologia, além de não mencionar a preferência por acordos de licenciamento não exclusivos.

O *Bayh-Dole Act* atraiu menos opositores do que propostas anteriores de uniformização da política federal de patentes, entre outras razões, por ter sido proposto em um contexto de debates sobre a competitividade econômica dos EUA no final da década de 1970, por focar em assegurar direitos de patentes somente para universidades e pequenos negócios, afastando o argumento segundo o qual a política de patentes beneficiaria apenas grandes negócios, e, também por prever a obrigação de que as instituições titulares de patentes deveriam reverter parte dos ganhos com licenciamento ou comercialização às agências financiadoras.

2.3.2 As Disposições do *Bayh-Dole Act* a Respeito da Proteção Patentária em Invenções com Financiamento Federal

O *Bayh-Dole Act* integra o Código de Leis dos EUA²³ no Título 35 - Patentes, Parte II – Patenteabilidade das Invenções e Outorga de Patentes, Capítulo 18 – Direitos de Patentes em Invenções com Financiamento Federal, Seções 200 a 212.

São objetivos do Bayh-Dole Act:

- a) promover a utilização de invenções resultantes de atividades de P&D financiadas com recursos federais;
- b) estimular a participação de pequenas empresas em esforços de P&D financiados com recursos federais;
- c) promover maior interação entre a pesquisa e o setor produtivo;
- d) assegurar que as invenções das organizações sem fins lucrativos e das pequenas empresas sejam usadas de forma a promover a livre competição e livre iniciativa, sem onerar excessivamente futuras pesquisas e descobertas;
- e) promover a comercialização e a disponibilidade pública das invenções produzidas nos EUA;
- f) assegurar que o Governo tenha direitos sobre as invenções apoiadas com recursos federais, de forma a atender às suas necessidades e proteger o público contra o não uso ou uso irracional das invenções;
- g) minimizar os custos das políticas de administração nesta área (*35 US Code, § 200*).

Uma das principais disposições do *Bayh-Dole Act* é o direito atribuído às instituições sem fins lucrativos e pequenas empresas de reterem o título de invenções desenvolvidas no âmbito de programas de pesquisa financiados pelo governo federal, o que pode ser afastado apenas em casos excepcionais, relacionados à segurança nacional ou quando determinado pela agência de fomento que a supressão ou restrição do direito promoverão, de forma mais eficaz, a política e os objetivos do *Bayh-Dole Act*.

A sua seção 202, c, também prevê as disposições mínimas que devem constar nos contratos de financiamento, a saber:

- a) a entidade sem fins lucrativos ou a pequena empresa beneficiária do financiamento (contratante) devem revelar a invenção fruto do contrato de financiamento à agência de

²³ O Código de Leis dos EUA (*U.S. Code*) é organizado em 54 títulos, , sendo uma compilação lógica e organizada das leis federais aprovadas pelo Congresso (Fonte: <https://law.stackexchange.com/questions/38342/title-53-why-is-it-reserved>).

fomento; bem como manifestar, por escrito, a intenção de reter o título da invenção e realizar o depósito da patente nos EUA e em outros países nos quais desejar ser titular da invenção, dentro de prazos pré-estabelecidos na lei e/ou contrato (35 *US Code*, § 202, c, 1 a 3);

b) quando a contratante optar por reter os direitos sobre a invenção, o contrato de financiamento poderá prever que a agência de fomento terá uma licença não exclusiva, intransferível, irrevogável e paga para colocar em prática a invenção em nome dos EUA em qualquer parte do mundo, inclusive o direito de registrar patentes, desde que seja do entendimento da agência de fomento que tais providências seriam necessárias para o cumprimento de obrigações dos EUA decorrentes de tratados, acordos internacionais, memorandos de entendimento ou instrumentos similares, inclusive acordos militares relacionados ao desenvolvimento e à produção de armas (35 *US Code*, § 202, c, 4).

c) a agência de fomento poderá exigir da contratante ou de seus licenciados relatórios periódicos da utilização da invenção ou dos esforços empreendidos para colocar em prática a invenção, respeitada a confidencialidade das referidas informações (35 *US Code*, § 202, c, 5).

d) os depósitos de patente realizados pela contratante deverão conter a informação de que a invenção foi financiada pelo Governo dos EUA e que este tem direitos sobre a invenção (35 *US Code*, § 202, c, 6).

No caso de entidades privadas sem fins lucrativos, o contrato de financiamento deverá conter:

a) a proibição de cessão de direitos sobre a invenção nos EUA sem a aprovação da agência de fomento, exceto nos casos em que o cessionário seja uma organização que tenha, como uma de suas principais funções, a gestão de invenções, devendo o cessionário estar sujeito às mesmas disposições da contratante;

b) a exigência de que a contratante compartilhe os *royalties* com o inventor;

c) a exigência de que o saldo líquido dos *royalties* e outras receitas auferidas pela entidade privada sem fins lucrativos sejam destinados ao apoio à pesquisa científica ou à educação, exceto nos casos de contrato de financiamento para operação de instalações de propriedade do Governo e operadas pela contratante, nos quais a destinação da receita líquida dos *royalties* e outros ganhos com a exploração da invenção é fixada em um percentual de 5% do orçamento anual da instalação;

d) que seja dada preferência ao licenciamento de invenções a pequenas empresas (35 *US Code*, § 202, c, 7).

O contrato deverá prever que a agência de fomento poderá exigir que a contratante titular da invenção conceda uma licença não exclusiva, parcialmente exclusiva ou exclusiva a um ou mais responsáveis em termos razoáveis, e, caso a contratada, cessionário ou licenciado se recusem a fazê-lo, a própria agência de fomento poderá conceder a licença, caso entenda que a ação seja necessária para:

- a) obter a utilização da invenção em determinado campo de uso, para atender a necessidades de saúde e segurança, que não foram satisfatoriamente atendidas pela contratante, cessionário ou licenciado;
- b) para atender exigências de uso público especificadas em regulamentos federais, que não tenham sido adequadamente atendidas pela contratada, cessionário ou licenciado;
- c) quando a ação for necessária para assegurar a preferência no licenciamento às empresas dos EUA (*35 US Code*, § 203, a).

A contratante ou seu cessionário somente poderá conceder o direito de usar ou vender com exclusividade a invenção a terceiro que concorde que quaisquer produtos que incorporem ou sejam produzidos por meio da referida invenção sejam substancialmente fabricados nos EUA, exceto nos casos em que seja demonstrado pela contratada ou pelo cessionário que não houve êxito nos esforços para contratar licenciados que provavelmente fabricariam substancialmente os produtos nos EUA ou que a fabricação em território nacional não seria comercialmente viável (*35 US Code*, § 204).

Caso a contratante opte por não reter o título da invenção, a agência financiadora poderá conceder os direitos da invenção ao inventor, que ficará sujeito às regras do *Bayh-Dole Act* e demais regulações (*35 US Code*, § 202, d).

A Seção 202, e, do *Bayh-Dole Act*, prevê que, no caso em que servidor público federal for coautor da invenção realizada em conjunto com instituição sem fins lucrativos, pequena empresa ou um inventor privado, a agência federal que emprega o coinventor servidor público federal poderá, com a finalidade de consolidar direitos sobre a invenção, e se entender que tais providências acelerarão o desenvolvimento da invenção, licenciar ou ceder a instituição sem fins lucrativos, pequena empresa ou um inventor privado quaisquer direitos que possa ter sobre a invenção ou adquirir tais direitos dos referidos coinventores que voluntariamente desejem alienar seus direitos sobre a invenção.

Depreendemos do referido dispositivo que a invenção não poderá ser atribuída ao servidor público federal da agência federal que apoiou o desenvolvimento da invenção.

Nenhum contrato de financiamento com instituição sem fins lucrativos ou pequena empresa pode conter exigência de licenciamento a terceiro de invenção que pertença à

contratante e que não tenha sido financiada pela agência federal, a menos que tal exigência tenha sido aprovada e justificada por escrito pelo dirigente da agência federal, informando que o licenciamento seria necessário para a prática da invenção objeto do contrato de financiamento ou que seria objeto de um trabalho específico relacionado à invenção apoiada (35 US Code, § 202, f).

O *Bayh-Dole Act* autoriza que as agências de fomento federais proíbam a divulgação de informações ou documentos que revelem qualquer invenção na qual o Governo Federal possua ou possa possuir um direito, título ou participação (incluindo uma licença não exclusiva) por um tempo razoável para que um pedido de patente seja depositado. A agência de fomento federal também não é obrigada a divulgar documento que faça parte de pedido de patente depositado no Escritório de Patentes e Marcas dos Estados Unidos (*United States Patent and Trademark Office – USPTO*) ou em qualquer escritório de patentes estrangeiro (35 US Code, § 205).

O *Bayh-Dole* confere autonomia às agências federais para gestão de inovações nas quais o Governo Federal tenha direito, título ou participação; podendo solicitar, obter e manter patentes ou outras formas de proteção nos EUA e em outros países, conceder licenças isentas ou não de *royalties* ou outras formas de contraprestação, realizar quaisquer medidas necessárias para proteger e administrar, em nome do Governo Federal, os direitos a invenções de propriedade federal, ou transferir a custódia e administração, no todo ou em parte, para outro órgão federal, do direito, título ou interesse em qualquer invenção de propriedade federal, além de poder contar com o auxílio do Secretário de Comércio, com a finalidade de garantir a gestão eficaz das invenções de propriedade do Governo Federal (53 US Code, § 207).

A seção 209 do *Bayh-Dole Act* dispõe a respeito das condições para o licenciamento de invenções de propriedade do Governo Federal.

Uma agência federal poderá conceder uma licença exclusiva ou parcialmente exclusiva de uma invenção de propriedade federal se:

- a) a concessão da licença for um incentivo razoável e necessário para atrair os investimentos necessários para promover a aplicação prática da invenção ou a utilização da invenção pelo público;
- b) entender que as intenções, planos e habilidades do requerente indicam que ele será capaz de promover a aplicação prática da invenção ou a utilização da invenção pelo público e que o escopo da exclusividade não excede o razoavelmente necessário para o atingimento daqueles objetivos;

- c) o requerente se comprometer a conseguir a aplicação prática da invenção dentro de um prazo razoável, que poderá ser prorrogado a pedido do requerente, desde que demonstrado que eventual recusa não seria razoável;
- d) a concessão da licença não tender a reduzir substancialmente a concorrência nem a criar ou manter uma violação à legislação antitruste;
- e) no caso de uma patente ou pedido de patente internacional, os interesses do Governo Federal ou da indústria dos EUA sejam favorecidos;
- f) o cessionário da invenção concordar que quaisquer produtos que incorporem ou sejam produzidos por meio do uso da invenção de propriedade do Governo Federal sejam fabricados substancialmente nos EUA, salvo demonstração de inviabilidade ou ausência de interesse;
- g) deverá ser dada preferência a pequenas empresas que tenham igual ou maior capacidade de promover a aplicação prática da invenção dentro de um prazo razoável;
- h) o requerente deverá apresentar um plano de desenvolvimento ou comercialização da invenção e deverá ser respeitada a confidencialidade das informações fornecidas pelo requerente.

O *Bayh-Dole Act* também dispõe a respeito dos termos e condições que a concessão da licença deverá conter, a saber:

- a) a retenção de uma licença intransferível, irrevogável e paga para qualquer agência federal poder colocar em prática a invenção em qualquer lugar do mundo em nome do Governo dos EUA;
- b) o poder de exigir relatórios periódicos da utilização ou esforços de utilização da invenção pelo licenciado, na extensão do necessário para a aferição pela agência federal do cumprimento dos termos da licença pelo licenciado, ressalvadas as hipóteses legais de confidencialidade das informações;
- c) o poder de revogar, no todo ou em parte, a licença se:
 - c.1) o licenciado não cumprir o compromisso de alcançar a aplicação prática da invenção nem comprovar que adotou ou adotará as providências necessárias para alcançar a aplicação prática da invenção dentro de um prazo razoável;
 - c.2) o licenciado violar o compromisso de uso ou incorporação da invenção em produtos que sejam substancialmente fabricados nos EUA;
 - c.3) o licenciado não atender os requisitos para obtenção de uso público da invenção, conforme especificado em regulamentos emitidos após a concessão da licença;

c.4) a superveniência de decisão judicial que reconheça violação de leis federais antitruste pelo licenciado.

Antes da celebração dos contratos de licenciamento regidos pelo *Bayh-Dole Act*, deverá ser publicado um aviso público com antecedência mínima de 15 dias e todas as manifestações em resposta ao referido aviso público deverão ser analisadas pela agência federal antes da concessão da licença (35 *US Code*, § 209, e).

O aumento do patenteamento e licenciamento de patentes por algumas universidades dos EUA começou muito antes do *Bayh-Dole Act*. Tais atividades eram reguladas pelos acordos institucionais de patentes das agências de fomento (*Institutional Patent Agreements – IPA*) e muito provavelmente os depósitos de pedidos de patentes continuariam a aumentar independentemente do *Bayh-Dole Act* (SAMPAT, 2006).

Entretanto, a nova política estimulou aquela tendência ao aumento do patenteamento e licenciamento de tecnologia, pois representou a aprovação, pelo Congresso Nacional dos EUA, do envolvimento das universidades no patenteamento e licenciamento, afastando essas atividades do receio de embaraço político e passando a ser sinal de empreendedorismo econômico e da pesquisa universitária.

Pereira (2016) ressalta que o *Bayh-Dole Act* redefiniu o papel das universidades, ao permitir que as pesquisas desenvolvidas com recursos públicos pudessem ser exploradas pelos pesquisadores e universidades/laboratórios, dado que, antes daquele diploma legal, a titularidade ficava com o Estado, na figura das agências de fomento.

Embora o *Bayh-Dole Act* tenha favorecido a transposição da pesquisa para a economia, o crescimento desta e do patenteamento nos EUA estão relacionados a outros fatores prévios à promulgação daquele marco legal, como uma indústria já de longa dataativamente engajada em pesquisa tecnológica; uma longa história de cooperação entre a indústria e a academia; um regime de propriedade intelectual sólido e bem estabelecido (BOETTIGER e BENNETT, 2006).

2.3.3 A Propriedade Intelectual na Lei de Inovação Brasileira

A Lei de Inovação Brasileira (Lei nº 10.973/2004) tem escopo mais amplo do que o *Bayh-Dole Act*, pois, enquanto a primeira dispõe sobre os incentivos à inovação e à pesquisa científica e tecnológica, regulamentando os artigos 218, 219 e 219-A da Constituição Federal, o segundo tem objeto mais restrito, que consiste na regulação de transações resultantes de fatos relacionados à propriedade intelectual (CRUZ; SOUZA, 2014).

Conforme apontado no Capítulo I, a Lei de Inovação (Lei nº 10.973/2004) foi significativamente alterada pela Lei nº 13.243, de 11 de janeiro de 2016, no intuito de facilitar a interação ICT-empresa e promover o fortalecimento de ambientes cooperativos para a produção científica, tecnológica e de inovação, reduzindo os entraves legais e burocráticos, a insegurança jurídica e, consequentemente, os custos de transação, nas relações entre os atores do sistema nacional de inovação.

Analisaremos as lacunas da Lei de Inovação (Lei nº 10.973/2004) a respeito da propriedade intelectual nas hipóteses de interação entre ICT e empresas, que abordamos no Capítulo I, bem como as menções que a referida lei faz sobre o tema.

O artigo 4º da Lei de Inovação (Lei nº 10.973/2004), autoriza as ICT, mediante contrapartida financeira ou não financeira, a compartilharem ou permitirem a utilização de seus laboratórios, equipamentos, instrumentos, materiais, demais instalações e capital intelectual pelas empresas, entretanto nada dispõe a respeito da titularidade da propriedade intelectual e da participação nos ganhos econômicos decorrentes da utilização da infraestrutura e do capital intelectual da ICT.

No caso de prestação de serviços técnicos especializados por ICT a empresas, hipótese de interação ICT-empresa prevista no artigo 8º da Lei de Inovação (Lei nº 10.973/2004), também verificamos a omissão em relação à propriedade intelectual.

O artigo 9º, ao dispor sobre os acordos de parceria para atividade inovativa, deixou de regular a titularidade e a cessão dos direitos de propriedade intelectual (DPI) nos referidos acordos, delegando às partes envolvidas a responsabilidade por regular aqueles assuntos por meio de instrumento jurídico específico, o que pode gerar insegurança jurídica e ausência de previsibilidade a respeito dos direitos e obrigações das partes contratantes.

A respeito da PI nos referidos acordos de parceria, o Decreto nº 9.283/2018, que regulamenta a Lei de Inovação (Lei nº 10.973/2004), detalhou em quase nada o assunto, repetiu que a ICT pública poderá ceder ao parceiro privado a totalidade dos DPI mediante contrapartida financeira ou não financeira, e acrescentou que o parceiro privado deverá garantir o licenciamento gratuito da propriedade intelectual à administração pública e promover a comercialização da criação protegida no prazo e condições previstas no acordo, sob pena de perda dos DPI, que serão revertidos em favor da ICT pública (artigo 37, parágrafos 1º e 2º, do Decreto nº 9.283/2018).

A regulação da titularidade da PI de forma mais detalhada tem especial importância diante do disposto no artigo 6º, parágrafo 1º-A, da Lei nº 10.973/2004, que prevê a transferência

de tecnologia, com cláusula de exclusividade, para empresa que tenha desenvolvido a inovação de forma conjunta com a ICT pública.

Ao analisarmos os demais dispositivos da Lei de Inovação (Lei nº 10.973/2004) que mencionam a PI, verificamos que o artigo 5º prevê, como instrumento de fomento à inovação, a participação minoritária da União, demais entes federativos e suas entidades, no capital social de empresas.

Nestes casos, a propriedade intelectual sobre os resultados obtidos pertencerá à empresa, conforme prevê o artigo 5º, parágrafo 1º.

Entretanto, a lei faculta ao poder público condicionar a participação societária via aporte de capital ao licenciamento da propriedade intelectual de forma que atenda ao interesse público, não indicando como o cumprimento da obrigação será fiscalizada (artigo 5º, parágrafo 2º, da Lei de Inovação).

A Lei nº 13.243/2016, Novo Marco Legal de CT&I, acrescentou o artigo 15-A na Lei de Inovação (Lei nº 10. 973/2004), dispondo que a ICT de direito público deverá instituir sua política de inovação, que estabelecerá, dentre outros assuntos, as diretrizes e objetivos da gestão da propriedade intelectual, institucionalização e gestão do Núcleo de Inovação Tecnológica (NIT) e orientação das ações institucionais de capacitação de recursos humanos em PI.

O artigo 16 da Lei de Inovação (Lei nº 10.973/2004) prevê que a ICT pública deverá dispor de NIT, próprio ou em associação com outras ICT, para gerir sua política de inovação.

O parágrafo 1º do artigo 16 elenca, dentre as competências mínimas dos NIT, zelar pela manutenção da política institucional de estímulo à proteção das criações, opinar pela conveniência e promover a proteção da propriedade intelectual, acompanhar o processamento dos pedidos e manutenção dos títulos de propriedade intelectual da instituição.

O Novo Marco Legal de CT&I ampliou significativamente a competência dos NIT, conferindo-lhes um papel estratégico na gestão das políticas de inovação e de propriedade intelectual das ICT, cabendo destacar os incisos VII a X, do parágrafo 1º, do artigo 16, da Lei de Inovação (Lei nº 10.973/2004), que transcrevemos:

Art. 16. (...)

VII - desenvolver estudos de prospecção tecnológica e de inteligência competitiva no campo da propriedade intelectual, de forma a orientar as ações de inovação da ICT;

VIII - desenvolver estudos e estratégias para a transferência de inovação gerada pela ICT;

IX - promover e acompanhar o relacionamento da ICT com empresas, em especial para as atividades previstas nos arts. 6º a 9º;

X - negociar e gerir os acordos de transferência de tecnologia oriunda da ICT.

Por fim, cumpre registrar que o artigo 18 da Lei de Inovação (Lei nº 10.973/2004) prevê que a ICT pública, na elaboração e execução de seu orçamento, deverá adotar as medidas cabíveis para viabilizar o pagamento das despesas de proteção da propriedade intelectual e o pagamento devido aos criadores e aos eventuais colaboradores.

2.3.4 Análise Comparativa entre o *Bayh-Dole Act* e a Lei de Inovação Brasileira

A Lei de Inovação Brasileira não atribui às agências de fomento a mesma relevância que o *Bayh-Dole Act* confere às agências de fomento americanas, no que diz respeito à gestão da propriedade intelectual nas ações de fomento, visto que o marco legal americano outorga às agências de fomento autonomia para gestão de inovações nas quais o Governo Federal tenha direito, título ou participação; podendo solicitar, obter e manter patentes ou outras formas de proteção nos EUA e em outros países, conceder licenças isentas ou não de *royalties* ou outras formas de contraprestação (*53 US Code*, § 207).

A Lei de Inovação Brasileira não confere os mesmos poderes às agências de fomento e prevê que cada ICT de direito público deverá instituir sua política de inovação, regulando, dentre outros assuntos, as diretrizes e objetivos da gestão da propriedade intelectual (artigo 15-A, parágrafo único, inciso V), devendo dispor de NIT próprio ou em associação com outras ICT, para apoiar a gestão de sua política de inovação e, especialmente, a gestão da política de PI (artigo 16, *caput* e parágrafo primeiro).

Enquanto o *Bayh-Dole Act* uniformizou as políticas de PI das ICT, pelo menos em relação aos aspectos considerados mais relevantes, gerando segurança jurídica e reduzindo os custos de transação pela previsibilidade das regras aplicáveis, a Lei de Inovação Brasileira incentivou uma diversidade de instrumentos regulatórios dos direitos de propriedade intelectual nas atividades cooperativas de PD&I, ao dispor que cada ICT pública deverá formular sua política de inovação, que regulará, dentre outros assuntos, a gestão da PI.

Outro ponto que merece destaque são os acordos de parceria para atividade inovativa, celebrados entre ICT e instituições públicas e privadas para a realização de atividades conjuntas de PD&I, previstos no artigo 9º da Lei de Inovação Brasileira.

Conforme mencionamos, a Lei de Inovação dispõe que, nos referidos acordos de parceria, a titularidade da PI e a participação nos resultados da exploração das criações oriundas da parceria deverão ser regulados em instrumento jurídico específico e a ICT poderá ceder ao parceiro privado a totalidade dos DPI mediante compensação financeira e não financeira (artigo 9º, parágrafos 2º e 3º, da Lei nº 10.973/2004).

O Decreto nº 9.283/2018 acrescentou que o parceiro privado deverá garantir o licenciamento gratuito da PI à administração pública e promover a comercialização da criação protegida no prazo e condições previstas no acordo, sob pena de perda dos DPI, que serão revertidos em favor da ICT pública (artigo 37, parágrafos 1º e 2º, do Decreto nº 9.283/2018), de forma análoga ao que dispõe o *Bayh-Dole Act* (35 US Code, § 200).

Entretanto, o Decreto nº 9.283/2018 deixou de prever a exigência de que conste nos depósitos de patentes a informação de que a invenção foi financiada com recursos públicos e que o Estado teria direitos sobre a invenção, tal como previsto no *Bayh-Dole Act* (35 US Code, § 202, c, 6).

A Lei de Inovação Brasileira e seu decreto regulamentador também não incorporaram a exigência contida no *Bayh-Dole Act* (53 US Code, § 209) de que qualquer produto que incorpore tecnologia da qual o Poder Público for cotitular seja fabricado em território nacional, ressalvados os casos de inviabilidade ou ausência de interesse.

Diversamente do *Bayh-Dole Act*, a Lei de Inovação Brasileira (Lei nº 10.973/2004), ao dispor sobre a transferência de tecnologia e o licenciamento pelas ICT públicas no artigo 6º, não estabeleceu expressamente um tratamento favorecido às empresas de menor porte, embora haja uma disposição genérica, no artigo 27, prevendo que, na aplicação da lei, deverá ser assegurado um tratamento diferenciado, favorecido e simplificado às microempresas e empresas de menor porte.

Depreendemos da comparação entre os marcos legais de inovação americano e brasileiro que as agências de fomento americanas detêm maior poder de intervenção na gestão da PI resultante de suas ações de fomento que as agências brasileiras, cuja atuação tem se restringido cada vez mais a financiar as ações de estímulo e promoção da PD&I e fiscalizar suas próprias ações de fomento, conforme analisaremos no Capítulo III.

Contudo, cumpre registrar que diversos autores apontam problemas relacionados à adoção do *Bayh-Dole Act* tanto nos EUA, como nos casos de sua transposição para países em desenvolvimento, como o Brasil, sendo as principais críticas: o possível enviesamento da pesquisa, que pode nascer do aprofundamento das parcerias entre pesquisadores e universidades com as empresas privadas para as quais são licenciadas as patentes geradas a partir de pesquisa financiada com recursos públicos; o prejuízo à concorrência econômica capitalista, por meio do favorecimento a empresas tradicionalmente parceiras; o patenteamento pelas universidades das “ferramentas de pesquisa” (*research tools*), ou seja, o patenteamento de invenções acadêmicas e processos laboratoriais necessários ao desenvolvimento de outras pesquisas, o que acaba dificultando a implementação de ulteriores colaborações entre universidade e indústria; e o

pouco controle sobre a manutenção de um domínio público de tecnologias, uma espécie de *commons* tecnológico, tendo em vista a renúncia total da titularidade dos DPI aos beneficiários do fomento público (SAMPAT, 2006; SO *et al*, 2008; BOETTIGER e BENNETT, 2006; PEDROSO, 2019).

No Brasil, a institucionalização e fortalecimento do papel dos NIT, que tem a função de gestão da política de PI das ICT, conforme apontamos no Capítulo I, teve influência significativa na revisão das políticas de propriedade intelectual das agências de fomento, o que também será objeto de análise no Capítulo III.

CAPÍTULO III

RESULTADOS E ANÁLISE

Conforme indicado na Metodologia, foram analisadas as políticas de propriedade intelectual de quatro agências de fomento, sendo duas federais: CNPq e Finep; e duas estaduais: Fapesp e Fapemig. Cabe lembrar que o CNPq, a Fapesp e a Fapemig são agências de fomento com políticas de propriedade intelectual formalizadas em normativos específicos, enquanto a Finep, desde a década de 1980 até os dias atuais, sempre regulou a PI em documentos não dedicados especificamente ao tema, tais como editais de chamadas públicas, instrumentos contratuais e inserções de diretrizes gerais em cartilha sobre condições operacionais.

Analisamos as alterações nas políticas de propriedade intelectual das agências de fomento selecionadas, desde os primeiros registros do tratamento do tema até os dias atuais, e, considerando os aspectos relacionados à titularidade e participação nos ganhos econômicos da PI, dividimos a análise em períodos para fins didáticos.

3.1 O CONSELHO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO CIENTÍFICO E TECNOLÓGICO - CNPq

No Brasil, a criação do Conselho Nacional de Pesquisas – CNPq pela Lei nº 1.310, de 15 de janeiro de 1951, como autarquia vinculada diretamente à Presidência da República, representou a institucionalização do papel do Estado enquanto patrocinador direto da atividade de produção científica (ROMANI, 1982).

Em abril de 1949, o Presidente Dutra nomeou uma comissão de 22 membros, presidida pelo Almirante Álvaro Alberto da Motta e Silva²⁴, cujo trabalho deu origem ao anteprojeto de lei, encaminhado ao Congresso Nacional em maio daquele mesmo ano e que resultou na lei de criação do CNPq²⁵. A Lei nº 1.310, de 15 de janeiro de 1951, foi denominada pelo Almirante

²⁴ O Centro de Memória do CNPq, disponível no sítio <http://centrodememoria.cnpq.br/Princreal.html>, apresenta uma relação preliminar das principais das principais ações e atividades desenvolvidas pelo CNPq, anualmente, desde 1951 a 2011. Acesso em 02/11/2021.

²⁵ A primeira proposição de criação de uma entidade como o CNPq provavelmente remonta a 1931, quando a Academia Brasileira de Ciências sugeriu a criação de um Conselho Nacional de Pesquisas. Entretanto, foi por meio da participação do Brasil na Comissão de Energia Atômica das Nações Unidas em 1946, 1947 e 1948 que tomou vulto a ideia de criação de um Conselho Nacional de Pesquisas (ROMANI, 1982).

Álvaro Alberto, primeiro Presidente do CNPq, como Lei Áurea da Pesquisa no Brasil (*site* do CNPq)²⁶²⁷.

O CNPq foi criado para ser um órgão orientador e planejador da política nacional de ciência e tecnologia, entretanto passou a ter sua atuação centrada no fomento às atividades de pesquisa e formação de recursos humanos, pois o conceito de planejamento não estava, àquela época, incorporado ao discurso oficial ou à prática econômica, e o papel desempenhado pelo Estado na economia era muito mais de agente desobstaculizador de possíveis pontos de estrangulamento do processo de industrialização em curso do que de planejador daquele processo (ROMANI, 1982).

A dedicação do CNPq basicamente à formação de recursos humanos era coerente com a atuação estatal como agente removedor de pontos de estrangulamento do processo de industrialização, dentre os quais se destacava a falta de pessoal qualificado para a assimilação e incorporação da tecnologia importada. Por outro lado, essa atuação inicial, centrada no fomento às atividades de pesquisa e formação de recursos humanos, apesar dos desafios enfrentados desde a sua criação, forneceu aos cientistas as condições mínimas necessárias para dedicação integral ao trabalho de pesquisa²⁸.

A partir das mudanças políticas ocorridas em 1964, observou-se uma reestruturação no CNPq, por meio da Lei nº 4.533, de 8 de dezembro de 1964, que ampliou sua área de competência, passando a atuar como formulador e coordenador da política científica e tecnológica nacional (ROMANI, 1982).

Em 7 de novembro de 1974, foi publicada a Lei de n.º 6.129, de 6 de novembro de 1974, que transformou o Conselho Nacional de Pesquisas – CNPq, de autarquia subordinada à Presidência da República, em fundação pública, com a denominação de Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico, vinculado diretamente à Secretaria de

²⁶ Centro de Memória do CNPq, disponível no sítio <http://centrodememoria.cnpq.br/Prinreal.html>. Acesso em 02/11/2021.

²⁷ Segundo Romani (1982), a criação do CNPq está ligada a uma política industrializante, com maior participação do Estado na economia desde fins da década de 1940; à busca pelo fortalecimento da imagem do Estado como agente modernizador e à preocupação estatal com o problema da energia atômica, que era visto como questão estratégica, não só em termos de uso bélico, mas também em função de seu aproveitamento para objetivos econômicos e sociais.

²⁸ Até 1964, quando foi instituído o Fundo de Desenvolvimento Técnico-Científico (FUNTEC) no Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico (BNDE), o CNPq era o principal órgão de fomento à ciência no Brasil, atuando em conjunto com a Campanha de Aperfeiçoamento de Pessoal do Ensino Superior (CAPES), promovida por uma comissão instituída pelo Decreto nº 29.741, de 11 de julho de 1951, com os principais objetivos de “assegurar a existência de pessoal especializado em quantidade e qualidade suficientes para atender às necessidades dos empreendimentos públicos e privados que visam o desenvolvimento econômico e social do país” e “oferecer aos indivíduos mais capazes, sem recursos próprios, acesso a todas as oportunidades de aperfeiçoamentos” (art. 2º do Decreto 29.741/1951) (ROMANI, 1982; SCHWARTZMAN, 2001).

Planejamento da Presidência da República – SEPLAN – mantendo, todavia, a mesma sigla – CNPq (*site do CNPq*)²⁹.

A partir da criação do Ministério da Ciência e Tecnologia (MCT) em 1985, as atribuições de coordenação das políticas de C&T em âmbito nacional foram transferidas do CNPq para o Ministério e, em 12 de maio de 1986, foi promulgado o Decreto nº 92.641, que aprovou o Estatuto do CNPq, estabelecendo sua vinculação ao Ministério da Ciência e Tecnologia.

O atual Estatuto do CNPq foi aprovado pelo Decreto nº 8.866, de 3 de outubro de 2016, prevendo suas competências no artigo 3º:

Art. 3º Compete ao CNPq, como órgão de fomento à pesquisa, participar, em conjunto com o Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações, da formulação, execução, acompanhamento, avaliação e difusão da Política Nacional de Ciência e Tecnologia e, especialmente:

I - promover e fomentar o desenvolvimento e a manutenção da pesquisa científica e tecnológica e a formação de recursos humanos qualificados para a pesquisa, em todas as áreas do conhecimento;

II - promover e fomentar a pesquisa científica e tecnológica e a capacitação de recursos humanos voltadas a questões de relevância econômica e social relacionadas às necessidades específicas de setores de importância nacional ou regional;

III - promover e fomentar a inovação tecnológica;

IV - promover, implementar e manter mecanismos de coleta, análise, armazenamento, difusão e intercâmbio de dados e informações sobre o desenvolvimento da ciência, tecnologia e inovação;

V - propor e aplicar normas e instrumentos de apoio e incentivo a atividades de pesquisa e desenvolvimento, de difusão e de absorção de conhecimentos científicos e tecnológicos;

VI - promover a realização de acordos, protocolos, convênios, programas e projetos de intercâmbio e transferência de tecnologia entre entidades públicas e privadas, nacionais e internacionais;

VII - apoiar e promover reuniões de natureza científica e tecnológica ou delas participar;

VIII - promover e realizar estudos sobre o desenvolvimento científico e tecnológico;

IX - prestar serviços e assistência técnica em sua área de competência;

X - prestar assistência na compra e importação de equipamentos e insumos para uso em atividades de pesquisa científica e tecnológica, em consonância com a legislação em vigor; e

XI - credenciar instituições para, nos termos da legislação em vigor, importar bens com benefícios fiscais destinados a atividades diretamente relacionadas com pesquisa científica e tecnológica.

O CNPq completou 71 anos em 2022 e exerce um importante papel na promoção e fomento da inovação tecnológica, por meio de apoio à pesquisa e formação de recursos humanos nas mais variadas áreas de conhecimento (*site do CNPq*)³⁰.

²⁹ Ibidem. Acesso em 02/11/2021.

³⁰ Vídeo institucional disponível em <https://www.gov.br/cnpq/pt-br> (acesso em 02/11/2021).

Atualmente, o CNPq concede cerca de 80.000 bolsas de pesquisas nas mais diversas modalidades e financia pesquisas em todas as áreas do conhecimento. Além disso, o investimento realizado pelo Conselho assegura a presença de milhares de brasileiros em importantes instituições estrangeiras e garante ao país soberania nacional ao promover a presença de pesquisadores em territórios estratégicos como os Arquipélagos e o Continente Antártico.

O CNPq detém o maior banco de currículos da América Latina, a Plataforma *Lattes*, criada em 1999, e a Plataforma Carlos Chagas, que reúne todas as informações operacionais da agência, para acesso dos pesquisadores e usuários, além de coordenar trabalhos científicos de programas com importantes impactos sociais, econômicos, ambientais e culturais, que apontamos no Quadro 7.

Quadro 7 – Programas de Fomento do CNPq

Programas	Características
Programas Institucionais de Iniciação C&T	Objetivo de contribuir para a formação de jovens para as carreiras de ciência e tecnologia e para a formação científica de profissionais aptos a enfrentarem os desafios da sociedade
Programa Institutos Nacionais de Ciência, Tecnologia e Inovação – INCT	Grandes projetos de pesquisa de longo prazo em redes nacionais e/ou internacionais de cooperação científica envolvendo pesquisadores e bolsistas em diversas áreas
Programa de Pesquisa Ecológica de Longa Duração – PELD	Fomento da geração de conhecimento qualificado sobre os ecossistemas brasileiros e sua biodiversidade
Programa Antártico Brasileiro -PROANTAR	O objetivo principal é a produção de conhecimento científico sobre a Antártida e suas relações com o restante do sistema climático global
Programa de Capacitação em Taxonomia – PROTAX	Visa a suprir a carência de taxonomistas, de forma a viabilizar o gerenciamento da biodiversidade brasileira
Programa de Apoio aos Núcleos de Excelência – PRONEX	Apoio a grupos de alta competência, que tenham liderança e papel nucleador no setor de sua atuação, por meio de redes na fronteira da ciência e em áreas estratégicas
Programa de Formação de Recursos Humanos em Áreas Estratégicas – RHAE	Visa à inserção de mestres e doutores em empresas privadas, com o objetivo de formar e capacitar recursos humanos que atuem em projetos de pesquisa aplicada ou de desenvolvimento tecnológico, bem como aumentar a interação entre universidades e empresas
Programa de Mestrado e Doutorado Acadêmico para Inovação - MAI/DAI	Direcionado aos alunos de doutorado, com o objetivo de oferecer a oportunidade de desenvolver projetos de pesquisa aplicados à realidade e à necessidade do setor industrial brasileiro
Programa INOVA Talentos	Visa fomentar a capacitação de graduados, mestres e doutores por meio da sua participação em atividades de inovação no setor empresarial, permitindo intensificar a interação entre a academia e a indústria
Programa Agentes Locais de Inovação - ALI	Objetivo de promover o aumento da produtividade por meio da inovação nas micro e pequenas empresas dos setores de comércio e serviço
Programa Mulher e Ciência	Objetivos de estimular a produção científica e a reflexão acerca das relações de gênero, mulheres e feminismos no País e promover a participação das mulheres no campo das ciências e carreiras acadêmicas
Programa SINBIOSE	Objetivo de produzir sínteses de dados e conceitos de elevado padrão internacional, com ênfase em projetos que abordem problemas atuais em biodiversidade e serviços ecossistêmicos

Fonte: site do CNPq³¹

3.1.1 As Políticas de Propriedade Intelectual do CNPq

Ao analisarmos as políticas de propriedade intelectual do CNPq, considerando as disposições a respeito da titularidade e da participação nos ganhos econômicos da propriedade

³¹ Informações detalhadas sobre cada um dos programas mencionados no Quadro 8 estão disponíveis no endereço eletrônico <https://www.gov.br/cnpq/pt-br/acesso-a-informacao/acoes-e-programas>. Acesso em 12/07/2022

intelectual, podemos identificar quatro períodos que antecedem a atual política de PI instituída pela Portaria nº 502, de 12 de maio de 2021. A Figura 1 esquematiza tais períodos.

Figura 1 - Sequência cronológica das políticas de PI do CNPq



Fonte: elaborado pelo autor

3.1.1.1 Primeiro Período: de 31 de Dezembro de 1976 a 22 de Novembro de 1998

A primeira norma interna do CNPq a respeito dos DPI foi a Resolução Executiva³² nº 111/1976, que, embora não se dedicasse exclusivamente ao tema da PI, pois estabelecia regras gerais para todo financiamento concedido pelo CNPq, tratava também da questão da titularidade da propriedade intelectual, visto que regulava a questão da titularidade da propriedade industrial de forma análoga ao previsto no Código de Propriedade Industrial – Lei nº 5.772/1971, vigente à época – para a titularidade da propriedade industrial nas relações entre empregador/tomador de serviços e empregado/prestador de serviços, em que a titularidade pertencia integralmente ao empregador/tomador de serviços, salvo as hipóteses de cotitularidade (concorrência de recursos para a obtenção do objeto da proteção) ou perda da

³² As políticas de PI do CNPq anteriores à atual foram reguladas por Resoluções Executivas e Resoluções Normativas. A atual política do CNPq é regulada pela Portaria nº 502/2021. No caso da Fapesp, as políticas de PI foram aprovadas por Portarias. Na Fapemig, as normas que regulam as políticas de PI são denominadas Deliberações. Segundo Carvalho Filho (2014), as Resoluções são atos administrativos, normativos ou individuais, emanados de autoridades de elevado escalão administrativo, como, por exemplo, Ministros e Secretários de Estado ou Município, ou de algumas pessoas administrativas ligadas ao Governo. Pode ser objeto de Resolução qualquer matéria que se insira na competência específica dos agentes ou pessoas jurídicas responsáveis por sua expedição. Portarias são atos administrativos ordinatórios, ou seja, servem para Administração Pública organizar suas atividades e seus órgãos, entretanto, podem também ter caráter normativo. “Deliberações” são atos oriundos, em regra, de órgãos colegiados, como conselhos, comissões, tribunais administrativos etc. Normalmente, representam a vontade majoritária de seus componentes e se caracterizam como atos simples coletivos (P. 138).” Resoluções, Portarias e Deliberações são atos administrativos de natureza derivada, pois pressupõem sempre a existência de lei ou outro ato legislativo a que estejam subordinadas. Não há um rigor técnico na escolha do ato administrativo (Resolução, Portaria ou Deliberação) pelo órgão ou entidade da Administração Pública, entretanto os referidos atos, para serem válidos, devem emanar de autoridade competente; respeitar o princípio da legalidade administrativa, segundo o qual o agente público deve atuar nos termos e nos limites da lei; além de observar forma prescrita ou não proibida por lei (CARVALHO FILHO, 2014).

titularidade, por razões de segurança nacional³³ ou não exploração no prazo de um ano (PEDROSO, 2019).

Portanto, a RE nº 111/1976 estabelecia que a propriedade industrial pertencia ao CNPq, ressalvadas as hipóteses de cotitularidade (concorrência de recursos do CNPq e do beneficiário) ou perda da titularidade previstas em lei. E, regulava a titularidade dos direitos autorais, estabelecendo a regra da cotitularidade e a repartição dos ganhos na proporção de 10% para o beneficiário da ação de fomento e 90% para o CNPq.

A RE nº 60/1978 foi a primeira norma do CNPq inteiramente dedicada ao tema da propriedade industrial e que regulamentava o disposto na RE nº 111/1976. Estabelecia que a titularidade da propriedade industrial pertencia integralmente ao CNPq, entretanto, os ganhos oriundos da exploração da propriedade industrial seriam repartidos na proporção de 40% para o CNPq, 40% para o inventor e 20% para a instituição de vínculo do inventor.

No caso de inventor independente, os 20% que seriam da instituição de vínculo passavam a pertencer ao próprio. Caso o inventor fosse empregado ou prestador de serviço do CNPq, os percentuais eram invertidos, a saber: 60% pertenciam ao CNPq e 40% ao inventor.

A RE nº 114/1981 dispunha sobre normas gerais para apoio financeiro não-reembolsável³⁴ e a RE nº 115/1981 regulamentava os trechos da RE nº 114/1981 que tratavam dos DPI. A principal novidade dessas resoluções em relação às anteriores foi a redução da participação do CNPq nos ganhos oriundos da exploração econômica da PI, passando a prever um percentual de 25% para o CNPq, 25% para a instituição de vínculo do inventor, 50% para o inventor. No caso de inventor autônomo: 25% para o CNPq e 75% para o inventor. No caso de inventor empregado ou prestador de serviços do CNPq: repartição equânime.

A Figura 2 resume as características das Resoluções Executivas do primeiro período no que diz respeito à titularidade dos DPI e participação nos ganhos econômicos.

³³ A Lei nº 7.170, de 14 de dezembro de 1983, que definia os crimes contra a segurança nacional, a ordem política e social, dentre outras providências, foi revogada pela Lei nº 14.197, de 1º de setembro de 2021, que acrescentou o Título XII na Parte Especial do Decreto-Lei nº 2.848, de 7 de dezembro de 1940 (Código Penal), que define os crimes contra o Estado Democrático de Direito. A partir da redação do título XII do Código Penal, inferimos que a segurança nacional consiste na manutenção da soberania nacional, das instituições democráticas, do processo eleitoral e dos serviços essenciais de comunicação e daqueles destinados à defesa nacional.

³⁴ As disposições sobre titularidade da PI na RE nº 114/1981 eram as mesmas da RE nº 111/1976.

Figura 2 - Sequência de normas sobre propriedade intelectual no CNPq

Período: 31 de dezembro de 1976 a 22 de novembro de 1998

RE nº 111/1976	RE nº 60/1978	RE nº 114/1981	RE nº 115/1981
<ul style="list-style-type: none"> • Titularidade da PI pertence ao CNPq, ressalvadas as hipóteses de cotitularidade ou perda da titularidade 	<ul style="list-style-type: none"> • Dedicada ao tema PI • Titularidade integral do CNPq • Repartição dos ganhos econômicos: 40% (CNPq), 40% (inventor) e 20% (instituição de vínculo) • Inventor independente (60%) • Inventor empregado ou prestador de serviço do CNPq (40%) 	<ul style="list-style-type: none"> • Titularidade da PI pertence ao CNPq, ressalvadas as hipóteses de cotitularidade ou perda da titularidade 	<ul style="list-style-type: none"> • Dedicada ao tema PI • Titularidade integral do CNPq • Repartição dos ganhos econômicos: 25% (CNPq), 50% (inventor) e 25% (instituição de vínculo) • Inventor independente (75%) • Inventor empregado ou prestador de serviço do CNPq (50%)

Fonte: elaborada pelo autor a partir das normas indicadas na figura

3.1.1.2 Segundo Período: de 23 de Novembro de 1998 a 20 de Maio de 2008

A partir de 23 de novembro de 1998, a gestão da PI nas ações de fomento do CNPq passou a ser regulada pela Resolução Normativa nº 14/1998, que adaptou a norma interna do CNPq à nova Lei de Propriedade Industrial – Lei nº 9.279/1996, em vigor, e teve duas características principais, a saber:

- a) atualização do rol de criações intelectuais passíveis de proteção, prevendo invenções, aperfeiçoamentos, modelos de utilidade, desenhos industriais, programas de computador e novas variedades vegetais (subitem 2.1 da norma)³⁵;
- b) atribuição da titularidade da propriedade intelectual exclusivamente ao CNPq, com repartição equânime dos ganhos econômicos advindos da propriedade intelectual entre as partes envolvidas.

³⁵ A RE nº 60/1978 e a RE nº 115/1981 previam, como propósito, “estabelecer as condições para o patenteamento, proteção de invenções e outros direitos relativos à propriedade industrial no âmbito do CNPq”.

3.1.1.3 Terceiro Período: de 21 de Maio de 2008 a 2 de Setembro de 2014

Em 21 de maio de 2008, entrou em vigor a Resolução Normativa nº 13/2008, que teve como característica mais marcante a redução, para o máximo de 3%, da participação do CNPq nos ganhos econômicos resultantes da exploração comercial das criações protegidas. As instituições executoras de projetos passaram a ser titulares plenas da propriedade intelectual.

O item 4 da RN nº 13/2008 previa a cessão das patentes das quais o CNPq fosse titular ou que estivessem em tramitação, no Brasil ou no exterior, para as instituições executoras de projetos nas quais as patentes foram desenvolvidas.

No caso de desinteresse das instituições executoras de projetos pela titularidade das patentes, o CNPq cederia a titularidade aos inventores e, no caso de desinteresse dos inventores, o pedido de patente seria cancelado.

Portanto, a partir de 21 de maio de 2008, o CNPq renunciou expressamente à titularidade da propriedade intelectual das criações oriundas de suas ações de fomento.

A RN nº 13/2008 também instituiu o Serviço de Suporte à Propriedade Intelectual do CNPq (SESPI) como unidade responsável por tornar efetiva a norma que regula a gestão da propriedade intelectual pelo CNPq (item 5 da norma), diferente da norma anterior (RN nº 14/1998), que previa a Procuradoria Jurídica como unidade responsável pela proteção legal às criações intelectuais objeto daquela norma, bem como pela adoção das ações de orientação e assistência aos autores de criação intelectual, servidores ou não do CNPq.

Embora continuasse em vigor a mesma Lei de Propriedade Industrial (Lei nº 9.279/1996) que motivou a edição da RN nº 14/1998, a nova Resolução Normativa (RN nº 13/2008) foi motivada pelas transformações implementadas pela Lei de Inovação (Lei nº 10.973/2004), que, no âmbito do ordenamento jurídico de CT&I no Brasil, passou a exigir que as ICT dispusessem de NIT próprios ou de ICT parceiras, para fins de gerenciamento de suas políticas de inovação, incluindo a gestão dos DPI (PEDROSO, 2019), aspectos destacados anteriormente.

3.1.1.4 Quarto Período: de 3 de Setembro de 2014 a 19 de Maio de 2021

Em 3 de setembro de 2014 entrou em vigor a RN nº 34/2014, que revogou a possibilidade de participação do CNPq em parcela remuneratória dos DPI, incluiu as marcas e a topografia de circuito integrado no rol de criações passíveis de proteção e manteve a atribuição da titularidade da propriedade intelectual às instituições executoras de projetos.

A RN nº 34/2014 buscou garantir o reconhecimento dos pesquisadores que contribuíram para a obtenção da criação protegida, ao dispor, no subitem 4.1, alínea b, que as instituições executoras de projetos deveriam “assegurar o compartilhamento dos ganhos econômicos advindos da exploração comercial da propriedade intelectual com os pesquisadores criadores da propriedade intelectual” (CNPq, 2014).

Também cumpre destacar a preocupação em evitar o uso da PI como forma de bloqueio de acesso ao conhecimento, bem como a imposição de regras relacionadas à boa gestão da PI a serem observadas pelas instituições executoras de projeto para o exercício da titularidade da PI, conforme subitem 4.1, que transcrevemos:

4.1. As instituições ou empresas executoras de projetos e demais parceiros deverão observar as seguintes regras:

- a) assumir os custos do registro e/ou depósito da propriedade intelectual no Brasil e/ou exterior, bem como a gestão financeira e administrativa das ações subsequentes;
- b) assegurar o compartilhamento dos ganhos econômicos advindos da exploração comercial da propriedade intelectual com os pesquisadores criadores da propriedade intelectual, de acordo com as normas das instituições ou empresas parceiras e das Leis n. 9.279/96, 10.973/2004 e do Decreto nº 2.553/98, quando aplicável;
- c) evitar o estabelecimento de qualquer forma de proteção intelectual cujas reivindicações venham a provocar uma restrição que prejudique ou impeça o desenvolvimento de novas tecnologias e inovações baseadas no conhecimento compartilhado pelo depósito de pedido de patentes, registro e/ou certificado;
- d) tornar público, por meio de informação inserida na Plataforma Lattes, quando da realização do pedido de depósito ou de registro da proteção intelectual, bem como de sua eventual concessão ou não;
- e) tornar público, por meio de informação inserida na Plataforma Lattes, quando do licenciamento ou comercialização da proteção intelectual, respeitadas as eventuais cláusulas contratuais que restrinjam a divulgação pública;
- f) fazer referência ao apoio do CNPq em todas as formas de divulgação da propriedade intelectual (teses, dissertações, artigos, livros, resumos de trabalhos apresentados em reuniões, canais de comunicação digital e qualquer outra publicação ou forma de divulgação de atividades);
- g) no caso do titular ser uma ICT, buscar oportunidades de licenciamento e comercialização para a referida propriedade intelectual.
- h) buscar opções de utilização e transferência de tecnologia que venham a contribuir para o desenvolvimento econômico e social do País.

O Serviço de Suporte à Propriedade Intelectual (SESPI) é a unidade do CNPq responsável pela fiscalização do cumprimento das referidas obrigações.

3.1.1.5 A Atual Política de Propriedade Intelectual do CNPq

Em 20 de maio de 2021, entrou em vigor a Portaria CNPq nº 502, de 12 de maio de 2021, que revogou a RN nº 34/2014.

A Portaria CNPq nº 502/2021 é a norma atualmente em vigor para definir as regras de DPI aplicáveis às relações entre o CNPq e as instituições executoras de projetos, bolsistas, pesquisadores e demais parceiros beneficiários dos instrumentos de fomento.

A norma atual manteve a renúncia à titularidade dos DPI pelo CNPq (artigo 5º) e à participação nos ganhos econômicos resultantes da exploração comercial das criações protegidas (artigo 10), assim como a garantia do reconhecimento da importância dos inventores e pesquisadores enquanto pessoas físicas, ao dispor que as empresas e instituições executoras de projetos deverão assegurar o compartilhamento dos ganhos econômicos advindos da exploração comercial da propriedade intelectual com os pesquisadores criadores (artigo 9º, inciso II), da mesma forma como previa a norma revogada (RN nº 14/2014).

A Portaria CNPq nº 502/2021 não trouxe grandes novidades em relação à RN nº 34/2014, entretanto é imprescindível pontuar que há algumas diferenças que revelam não se tratar de uma mera repetição da política anterior.

3.1.2 Análise Comparativa entre a Resolução Normativa nº 34/2014 e a Portaria CNPq nº 502/2021

A partir da análise comparativa da RN nº 34/2014 e da Portaria nº 502/2021, foram verificadas quatro alterações, que passamos a analisar.

A primeira alteração está no *caput* do artigo 9º e consiste na previsão, de forma mais cogente, como obrigação das instituições executoras de projetos e demais parceiros, arcar com os custos de registro e/ou depósito da PI no Brasil e/ou exterior, fazer uma boa gestão financeira e administrativa das ações subsequentes e assegurar o bom uso da propriedade intelectual, de forma a atender ao interesse público.

O *caput* do subitem 4.1 da RN nº 34/2014 (revogada) dispunha: “as instituições ou empresas executoras de projetos e demais parceiros deverão **observar as seguintes regras**”. A Portaria CNPq nº 502/2021 prevê, no artigo 9º, *caput*, que “as instituições ou empresas executoras de projetos e demais parceiros deverão **assumir as seguintes obrigações**”.

Destacamos a parte final dos dispositivos transcritos no intuito de demonstrar que não se trata de mera formalidade ou troca de palavras por sinônimos, pois nos parece evidente a preocupação do CNPq em se desincumbir da gestão da PI oriunda de suas ações de fomento e em assumir uma função meramente fiscalizadora do cumprimento da obrigação de bem conduzir o tratamento dos DPI, tarefa que foi outorgada às instituições executoras de projetos.

Corrobora essa interpretação o disposto no artigo 6º da Portaria CNPq nº 502/2021, que atribui às instituições executoras de projetos e demais parceiros a definição da titularidade ou cotitularidade dos DPI sobre os resultados de projetos de pesquisa financiados integral ou parcialmente pelo CNPq, bem como os procedimentos administrativos para registro ou depósito do pedido de proteção intelectual, no Brasil e/ou exterior, e os encargos periódicos de manutenção do registro ou depósito.

Ao mesmo tempo, o CNPq busca assegurar o exercício de uma função fiscalizadora do cumprimento das obrigações previstas na norma para as instituições executoras de projetos, pesquisadores e bolsistas, ao atribuir a função de fiscalização ao SESPI, no artigo 7º, e prever a aplicação de sanção aos beneficiários das ações de fomento, no artigo 8º.

O artigo 7º da Portaria CNPq nº 502/2021 prevê a competência do SESPI para identificar ou receber eventuais comunicações relacionadas ao não cumprimento desses compromissos e opinar de forma motivada e conclusiva sobre o caso.

O artigo 8º prevê a sanção de suspensão da liberação de recursos pelo CNPq, com base em parecer do SESPI, no caso de descumprimento das obrigações previstas na Portaria CNPq nº 502/2021 pelos bolsistas, pesquisadores, instituições executoras de projetos e parceiras.

As obrigações a serem cumpridas pelos bolsistas e pesquisadores, quanto à gestão da propriedade intelectual estão previstas nos artigos 3º e 12, enquanto as obrigações das empresas e instituições executoras de projetos estão nos artigos 6º e 9º.

O artigo 3º dispõe que o bolsista, pesquisador e o responsável por auxílios e bolsas outorgados pelo CNPq deverão:

- a) zelar pela proteção da PI gerada a partir de projetos financiados pelo CNPq;
- b) verificar, a qualquer tempo, se a execução do projeto produz ou poderá produzir resultado potencialmente objeto de Patente de Invenção, Patente de Modelo de Utilidade, Registro de Desenho Industrial, Registro de Programa de Computador, Certificado de Proteção de Cultivar ou Registro de Topografia de Circuito Integrado;
- c) nas hipóteses da alínea b, deverão comunicar o fato ao NIT ou ao órgão/área responsável pela área de propriedade intelectual da ICT ou da empresa que sedia o projeto;
- d) também nas hipóteses da alínea b, deverão comunicar ao NIT ou ao órgão responsável pela área de propriedade intelectual da ICT ou da empresa sobre a publicação dos resultados em periódicos, anais de congressos, dissertações ou teses, ou em qualquer outra forma de divulgação, devendo o NIT ou órgão responsável tomar as providências para garantir a proteção, sem prejudicar a publicação pretendida.

O artigo 12 dispõe que o bolsista ou pesquisador, ao preencher a Proposta de Auxílio a Pesquisa na Plataforma Carlos Chagas, deverão classificar a pesquisa quanto ao potencial de gerar uma propriedade intelectual a ser protegida.

Ao analisarmos as obrigações contidas principalmente no artigo 3º, verificamos, mais um vez, a opção política do CNPq em assumir uma função fiscalizadora da gestão dos DPI, delegando aos NIT, ou a outros órgãos responsáveis pela gestão da propriedade intelectual nas empresas ou instituições executoras de projetos, a responsabilidade por zelar pela proteção dos direitos, bem como de orientar os pesquisadores e bolsistas a respeito.

O parágrafo 1º do artigo 3º dispõe que o bolsista, pesquisador e o responsável por auxílios e bolsas outorgados pelo CNPq poderão solicitar ajuda ao NIT ou ao órgão responsável pela área de PI da ICT ou da empresa. Portanto, o CNPq optou por não exercer uma função orientadora a respeito dos DPI, atribuindo ao SESPI uma competência puramente fiscalizadora e de emissão de pareceres nos casos em que for verificado um possível descumprimento da Portaria CNPq nº 502/2021.

A segunda alteração consistiu na supressão do subitem 2.1.3.1 da RN 34/2014, que previa prazo mínimo de 30 dias de antecedência para os bolsistas e pesquisadores comunicarem aos NIT ou órgãos responsáveis pela propriedade intelectual das ICT sobre a publicação dos resultados da pesquisa em periódicos, anais de congressos ou qualquer outra forma de divulgação. Essa mudança também evidencia a opção política do CNPq em não intervir na gestão da propriedade intelectual.

A terceira alteração que verificamos na redação da Portaria CNPq nº 502/2021, ao compararmos com a norma revogada, consistiu na atualização das referências legais contidas no inciso II do artigo 9º, que corresponde à alínea b do subitem 4.1 da RN 34/2014, passando a incluir o Novo Marco Legal de CT&I, a saber: Emenda Constitucional nº 85, de 26 de fevereiro de 2015; Lei nº 13.243, de 11 de janeiro de 2016; e Decreto nº 9.283, de 7 de fevereiro de 2018, conforme transcrevemos:

Art. 9º As instituições ou empresas executoras de projetos e demais parceiros deverão assumir as seguintes obrigações: (...)

II - assegurar o compartilhamento dos ganhos econômicos advindos da exploração comercial da propriedade intelectual com os pesquisadores criadores da propriedade intelectual, de acordo com as normas das instituições ou empresas parceiras e da Lei de Propriedade Industrial (Lei nº 9.279, de 14 de maio de 1996), do Marco Legal de Ciência, Tecnologia e Inovação (EC nº 85, de 26 de fevereiro de 2015; Leis nº 10.973, de 2 de dezembro de 2004 e nº 13.243, de 11 de janeiro de 2016; e Decreto nº 9.283, de 7 de fevereiro de 2018) e do Decreto nº 2.553, de 16 de abril de 1998, quando aplicável;

Por fim, a quarta alteração consistiu na inclusão da Câmara de Conciliação e Arbitragem da Administração Federal (CAAF) como foro extrajudicial para solução amigável de eventual controvérsia oriunda da aplicação da Portaria.

A Lei nº 13.140, de 26 de junho de 2015, no artigo 32, prevê a criação de câmaras pelos entes federativos no âmbito dos respectivos órgãos da Advocacia Pública, com competência para dirimir conflitos entre órgãos e entidades da administração pública; avaliar a admissibilidade dos pedidos de resolução de conflitos, por meio de composição, no caso de controvérsia entre particular e pessoa jurídica de direito público; e promover, quando couber, a celebração de termo de ajustamento de conduta.

As Câmaras de Conciliação e Arbitragem são órgãos extrajudiciais, cuja composição e modo de funcionamento serão estabelecidos em regulamento de cada ente federado (União, Estados, Distrito Federal e Municípios).

Portanto, as alterações na política de PI do CNPq a partir da Portaria nº 502/2021, podem ser sintetizadas nos seguintes pontos:

- a) transferência da gestão e orientação a respeito dos DPI ao NIT ou órgão equivalente da instituição executora de projeto;
- b) atualização das referências legislativas;
- c) previsão das Câmaras de Conciliação e Arbitragem.

3.1.3 Questões Relevantes das Recentes Alterações nas Políticas de Propriedade Intelectual do CNPq

Michael Pedroso (2019) analisou as razões explícitas que motivaram a renúncia dos DPI pelo CNPq na RN nº 34/2014, a partir de dados constantes das Notas Técnicas nº 01/2012 e 02/2012, elaboradas pelo SESPI, conforme transcrevemos:

i) à medida que os projetos financiados geram emprego, inovações e royalties para o País, a economia cresce, e, junto com ela, o orçamento das agências de fomento; ii) é preciso desburocratizar ao máximo o processo de transferência de tecnologia no País; iii) considerando a missão institucional no CNPq, o ganho dos projetos em parceria não está, necessariamente, no produto desenvolvido, mas sim no processo de capacitação e aprendizagem pelos quais os jovens – de mestrado, doutorado e formação científica – estarão submetidos, e pelo aumento da possibilidade de absorção destes pela iniciativa privada; iv) há um elevado custo administrativo de fiscalização, acompanhamento e execução dos contratos; v) com base em dados internacionais, há uma baixa perspectiva de retorno financeiro; vi) é preciso alinhar as políticas públicas relacionadas à propriedade intelectual, no caso aquela adotada pela CAPES; vii) novos programas, como o “Ciência Sem Fronteiras”, deverão aumentar muito o volume de depósitos originados a partir de projetos apoiados pelo CNPq.

Segundo o mesmo autor, também consta nas referidas notas técnicas, como motivação para a renúncia aos DPI, a menção a exigências da Lei de Propriedade Industrial (Lei nº 9.279/1996) e Lei de Inovação (Lei nº 10.603/2004), mas sem qualquer referência a algum dispositivo específico das referidas leis.

As notas técnicas do CNPq que foram objeto de análise por Pedroso (2019) apontam, como uma das principais razões para renúncia dos DPI, a ausência de um NIT próprio do CNPq, para fazer frente ao volume de responsabilidades envolvidas na gestão da propriedade intelectual por uma agência de fomento; e a suposição de que a adoção de uma postura semelhante à do Marco Legal dos EUA – *Bayh-Dole Act* – teria o condão de proporcionar uma dinamização da geração dos DPI e de desburocratização da transferência de tecnologia entre os diversos atores do Sistema Nacional de Inovação brasileiro. Entretanto, conforme apontado anteriormente, diversos autores apontam problemas relacionados à adoção do *Bayh-Dole Act* tanto nos EUA, como nos casos de sua transposição para países em desenvolvimento, como o Brasil, recomendando salvaguardas a serem adotadas (SAMPAT, 2006; SO *et al*, 2008; BOETTIGER e BENNETT, 2006; PEDROSO, 2019). Salvaguardas, que passamos a descrever.

A primeira delas consiste em não licenciar com exclusividade invenções oriundas de pesquisa financiada com recursos públicos, exceto nos casos em que a licença exclusiva seja indispensável para viabilizar a comercialização da invenção (SO *et al*, 2008).

A legislação deve assegurar a transparência do patenteamento e do licenciamento de pesquisa financiada com recursos públicos. A transparência consiste em tornar públicas informações a respeito do patenteamento ou licenciamento, tais como o número de patentes e licenças obtidas, os recursos gastos com atividades de patenteamento e licenciamento, as receitas oriundas dos licenciamentos e os termos das licenças.

As legislações devem criar mecanismos que assegurem que o Estado possa tomar para si licenças que não atendam aos objetivos de interesse público e possa conceder a licença a terceiros que efetivamente promovam a comercialização da invenção de forma a atender ao interesse público.

Deve também ser assegurado ao Estado o poder de usar qualquer invenção financiada com recursos públicos sem ter que pagar preços monopolísticos, sempre que for necessário para a promoção da saúde pública, segurança nacional e outros objetivos de interesse público.

Os licenciamentos de tecnologias desenvolvidas com recursos públicos devem conter termos que assegurem a acessibilidade dos consumidores ao produto final, por meio de preços justos, sobretudo em regiões mais carentes de recursos.

Ao analisarmos a Portaria CNPq nº 502/2021, que consubstancia a atual política de propriedade intelectual do CNPq, verificamos que não foram adotadas as referidas ressalvas.

Pedroso (2019) demonstra que é falho o argumento contido nas Notas Técnicas nº 01/2012 e 02/2012, elaboradas pelo SESPI, segundo o qual a renúncia dos DPI e da participação nos ganhos econômicos pelo CNPq seria compensada pelo crescimento da economia, com a geração de empregos, inovações e *royalties* para o País; e o faz com base nas críticas da Profª Mariana Mazzucato³⁶ à teoria neoclássica das falhas de mercado.

Mazzucato (2014) entende que, da mesma forma que o Estado financia as inovações que rendem grandes dividendos às empresas privadas, que atendem às demandas estatais e que, portanto, se beneficiam da socialização dos custos da inovação, também o Estado deveria obrigar tais empresas privadas a socializarem os lucros daí advindos.

Financiar a inovação e não ter nenhuma participação nos DPI significa socializar os custos, riscos e perdas, que são inerentes ao processo de inovação, e privatizar os ganhos, pois, segundo Mazzucato (2014), o argumento de que os benefícios concedidos às empresas reverberariam integralmente na sociedade apoia-se em uma abstração que não corresponde à totalidade dos casos concretos, tendo em vista, por exemplo, o fenômeno da evasão fiscal.

Portanto, em uma política pública de inovação orientada por missão, os agentes devem compartilhar os riscos e os ganhos do processo de inovação bem-sucedido. Uma política de propriedade intelectual na qual a agência de fomento renuncia a qualquer ganho econômico decorrente da exploração dos DPI representa o compartilhamento dos riscos e a privatização dos ganhos (MAZUCATO et al., 2016).

Pedroso (2019) aponta a falta de apoio institucional para o fortalecimento do SESPI, de modo que este pudesse atuar de forma análoga a um NIT junto ao CNPq visto que as autoridades do Conselho não levaram adiante tal medida, pois além de custosa, não há, na Lei de Inovação, disposição no sentido de que as agências de fomento criem NIT próprios ou se sirvam dos já existentes para a gestão da propriedade intelectual, de forma semelhante ao que ocorre em relação às ICT.

A previsão, na Lei de Inovação, da obrigatoriedade de instituição de NIT pelas ICT, com a atribuição de gerir as políticas de inovação e de propriedade intelectual das mesmas, não retira das agências de fomento a possibilidade de serem cotitulares de DPI e de participarem dos ganhos econômicos decorrentes da exploração dos DPI.

³⁶ Science Policy Research Unit (SPRU), da Universidade de Sussex, Inglaterra.

A Portaria CNPq nº 502/2021 não prevê nem mesmo uma cláusula de licenciamento gratuito de patente financiada pelo CNPq nos casos de interesse público como fez o *Bayh-Dole Act*.

A ausência de um regime de cotitularidade de propriedade intelectual, de forma a permitir o usufruto da propriedade intelectual pelo CNPq em pesquisas financiadas pela própria agência, expõe o CNPq ao risco do duplo financiamento tecnológico. Já que, caso o CNPq venha a consumir qualquer inovação que tenha financiado, terá de pagar o preço integral, inclusive os custos de proteção dos DPI, como qualquer consumidor privado.

O Quadro 8 resume as principais características e alterações nas políticas de PI do CNPq.

Quadro 8 – Principais Características das Políticas de Propriedade Intelectual do CNPq

Períodos	Políticas de PI do CNPq
1º	31/12/1976 a 22/11/1998 Resoluções Executivas nº 111/1976, 60/1978, 114/1981 e 115/1981 Titularidade integral da PI pelo CNPq e repartição não equânime dos ganhos econômicos
2º	23/11/1998 a 20/05/2008 Resolução Normativa nº 14/1998 Titularidade integral da PI pelo CNPq e repartição equânime dos ganhos econômicos entre as partes envolvidas no projeto
3º	21/05/2008 a 02/09/2014 Resolução Normativa nº 13/2008 Renúncia à titularidade da PI e redução da participação nos ganhos econômicos para, no máximo, 3%
4º	03/09/2014 a 19/05/2021 Resolução Normativa nº 34/2014 Renúncia da titularidade e da participação nos ganhos econômicos pelo CNPq
5º	A partir de 20/05/2021 Portaria nº 502/2021 Adoção de uma política menos intervencionista e mais restrita à fiscalização da gestão da PI pelos beneficiários dos instrumentos de fomento

Fonte: elaborado pelo autor

A seguir será apresentada a Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo – Fapesp.

3.2 FUNDAÇÃO DE AMPARO À PESQUISA DO ESTADO DE SÃO PAULO – FAPESP

A Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo – Fapesp é uma fundação pública estadual, vinculada à Secretaria de Desenvolvimento Econômico do Estado de São Paulo, sendo uma das principais agências de fomento à pesquisa científica e tecnológica do País, com autonomia garantida por lei e orçamento anual correspondente a 1% do total da receita tributária do Estado³⁷.

A criação da Fapesp foi prevista no artigo 123 da Constituição Estadual de 1947:

Artigo 123 - O ampalo à pesquisa científica será propiciado pelo Estado, por intermédio de uma fundação, organizada em moldes que forem estabelecidos por lei. Parágrafo único - Anualmente o Estado atribuirá a essa fundação, como renda especial de sua privativa administração, quantia não inferior a meio por cento do total da sua receita ordinária.

Entretanto, foi somente em 1960 que a Fapesp foi formalmente criada, por meio da Lei Orgânica nº 5.918, de 18 de outubro de 1960, e começou a funcionar efetivamente em 1962, regulada pelo Decreto nº 40.132, de 23 de maio de 1962, que aprovou seu Estatuto³⁸.

Na Constituição Estadual de 1989, atualmente em vigor, o orçamento da Fapesp foi aumentado para 1% da receita tributária anual do Estado de São Paulo, o que viabilizou que ela se tornasse uma instituição nos moldes que foram concebidos por seus idealizadores, a saber: “um organismo autônomo de apoio à pesquisa, eficiente em sua administração, ágil nas decisões, gerido por especialistas altamente qualificados e diretamente comprometido com as finalidades do desenvolvimento científico e tecnológico”³⁹.

Segundo informações que constam no *site* institucional da Fapesp, os recursos do Tesouro são repassados à Fundação mensalmente, desde a Constituição de 1989, com rigorosa regularidade⁴⁰.

Ao identificarmos as modalidades de apoio à pesquisa científica e tecnológica no *site* da Fapesp, destacamos, como principais instrumentos, as Bolsas, concedidas a estudantes de

³⁷ Site da Fapesp. Endereço eletrônico <https://fapesp.br/sobre/>. Acesso em 20/05/2022.

³⁸ Criação e Estruturação da Fapesp. Disponível em <https://fapesp.br/28/criacao-e-estruturação-da-fapesp>. Acesso em 20/05/2022.

³⁹ Idem.

⁴⁰ Idem.

graduação e pós-graduação, e os Auxílios, que se destinam a pesquisadores com titulação mínima de Doutor, conforme transcrevemos⁴¹:

A FAPESP apoia a pesquisa científica e tecnológica por meio de Bolsas e Auxílios a Pesquisa que contemplam todas as áreas do conhecimento: Ciências Biológicas, Ciências da Saúde, Ciências Exatas e da Terra, Engenharias, Ciências Agrárias, Ciências Sociais Aplicadas, Ciência Humanas, Linguística, Letras e Artes.

As Bolsas se destinam a estudantes de graduação e pós-graduação; e os Auxílios, a pesquisadores com titulação mínima de doutor, vinculados a instituições de ensino superior e de pesquisa paulistas. As Bolsas e Auxílios são concedidos por meio de três linhas de financiamento: Linha Regular, Programas Especiais e Programas de Pesquisa para Inovação Tecnológica.

A Linha Regular atende à demanda espontânea, isto é, as propostas de projetos apresentadas por iniciativa dos estudantes de graduação e pós-graduação e de pesquisadores-doutores. Em 2017, a FAPESP destinou R\$ 429,7 milhões para o financiamento de Bolsas Regulares no país e no exterior, e R\$ 316,4 milhões para Auxílios Regulares à Pesquisa.

Os Programas Especiais têm o objetivo de induzir o desenvolvimento de pesquisas que promovam o avanço da fronteira do conhecimento e respondam às demandas do Sistema de Ciência e Tecnologia do Estado de São Paulo e do país. Entre esses programas estão o Apoio a Jovens Pesquisadores, Ensino Público, Apoio à Infraestrutura, entre outros que, em 2017, receberam mais de R\$ 158,7 milhões.

Os Programas de Pesquisa para Inovação Tecnológica também têm caráter indutor: apoiam pesquisas com potencial de desenvolvimento de novas tecnologias e de aplicação prática nas diversas áreas do conhecimento, afinadas com a política de Ciência, Tecnologia e Inovação do governo estadual. Entre os programas financiados estão o BIOTA, Políticas Públicas, Programa de Apoio à Pesquisa em Parceria para Inovação Tecnológica (PITE) e Programa FAPESP Pesquisa Inovativa em Pequenas Empresas (PIPE), entre outros. O desembolso com esses programas em 2017 foi de R\$ 153,9 milhões.

Elaboramos um quadro-resumo dos programas de fomento da Fapesp (Quadro 9).

Quadro 9 – Programas de Fomento da Fapesp (continua)

Programas	Características
Programa em Bioenergia (BIOEN)	Objetivo de estimular e articular atividades de P&D em áreas relacionadas à produção de bioenergia
Programa em Biodiversidade (BIOTA)	Objetivo de conhecer, mapear e analisar a biodiversidade do Estado de São Paulo, e avaliar as possibilidades de exploração sustentável de plantas ou de animais com potencial econômico e subsidiar a formulação de políticas de conservação dos remanescentes florestais
Programa de Pesquisas em <i>eScience</i> e <i>Data Science</i> (ESCIENCE)	Estimula a organização de grupos de pesquisa que integrem pesquisadores envolvidos com investigações em quaisquer ramos da Computação com cientistas envolvidos em outras áreas do conhecimento, incluindo as ciências da vida, exatas, engenharias, sociais e as humanidades

⁴¹ Site da Fapesp <https://fapesp.br/sobre/>. Acesso em 21/01/2022.

Quadro 9 – Programas de Fomento da Fapesp (continuação)

Programas	Características
Mudanças Climáticas	Busca respostas para desafios como mudanças nos estoques de carbono e nos padrões de precipitação, aumento do nível do mar e extremos climáticos
Consórcios Setoriais para Inovação Tecnológica	Objetivo de estimular a colaboração entre grupos de pesquisa ligados a instituições paulistas e aglomerados de empresas de um mesmo setor para resolver problemas tecnológicos de interesse comum
Programa FAPESP para Pesquisa Inovativa em Pequenas Empresas (PIPE)	Objetivo de apoiar a pesquisa científica e tecnológica como instrumento para promover a inovação em micro, pequenas e médias empresas
Programa FAPESP Pesquisa Inovativa em Pequenas Empresas para Transferência de Conhecimento (PIPE-TC)	Apoio à execução de pesquisa científica e tecnológica em pequenas empresas, realizada necessariamente em parceria com instituição de ensino superior ou de pesquisa no Estado de São Paulo
Programa de Apoio à Pesquisa em Empresas/Programa FAPESP Pesquisa Inovativa em Pequenas Empresas (PAPPE-PIPE)	Apoio ao desenvolvimento de pesquisas inovadoras, a serem executadas em pequenas empresas sediadas no Estado de São Paulo, sobre importantes problemas em ciência e tecnologia que tenham alto potencial de retorno comercial ou social
Programa FAPESP para Apoio à Colaboração em Pesquisa entre Universidades/Institutos e Empresas	Objetivo de intensificar o relacionamento entre Instituições de Ensino Superior e Pesquisa e empresas, por meio da realização de projetos de pesquisa cooperativos e cofinanciados pelas empresas parceiras
Programa Ensino Público	Apoio a pesquisas que tenham como objetivo contribuir para a melhoria da qualidade do ensino público no Estado de São Paulo
Programa de Pesquisa em Políticas Públicas	Apoio a projetos de pesquisa aplicada que visem a produção e a sistematização de conhecimentos diretamente relevantes para a formulação e a implementação de políticas públicas inovadoras
Programa de Pesquisa para o SUS	Apoio a pesquisas voltadas para problemas prioritários de saúde e o fortalecimento da gestão do Sistema Único de Saúde no Estado de São Paulo
Programa Centros de Pesquisa, Inovação e Difusão	Objetivos de desenvolver investigação fundamental ou aplicada; contribuir para a inovação por meio de transferência de tecnologia; e oferecer atividades de extensão voltadas para o ensino fundamental e médio e para o público em geral
Programa de Apoio à Infraestrutura de Pesquisa	Objetivos de recuperação e modernização de laboratórios e demais instalações de pesquisa das instituições paulistas
Programa de Capacitação de Recursos Humanos	Objetivos de treinar e aperfeiçoar técnicos e alunos de cursos técnicos de nível médio e superior que participam de atividades de apoio a projetos de pesquisa
Programa FAP-Livros	Objetivo de apoiar a aquisição de livros, e-books e publicações em outras mídias, destinados à pesquisa científica e tecnológica
Programa Jovens Pesquisadores em Centros Emergentes	Objetivo de apoiar projetos de pesquisa dos quais se possa esperar a nucleação de novos grupos de pesquisadores em Instituições que ainda não têm tradição em pesquisa ou a criação de novas linhas de pesquisa em Instituições que já têm tradição consolidada

Quadro 9 – Programas de Fomento da Fapesp (conclusão)

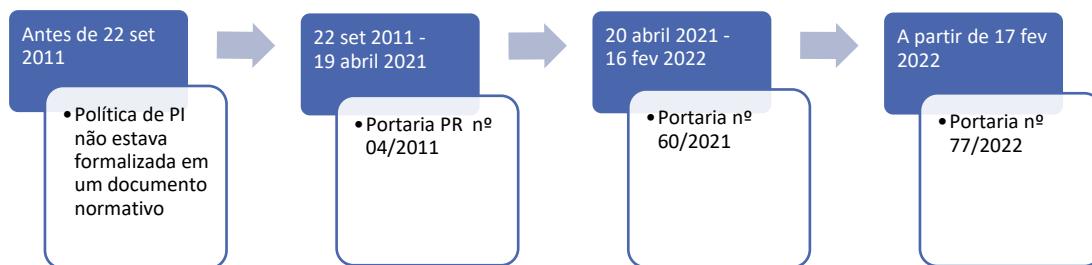
Programas	Características
Rednesp (<i>Research and Education Network at São Paulo</i>)	Conectar, via rede acadêmica (internet), instituições de educação e pesquisa do estado de São Paulo, entre elas e com o exterior, a partir da cooperação com consórcios e redes acadêmicas internacionais ⁴²
SCIENTIFIC ELECTRONIC LIBRARY ONLINE (SciELO)	Indexa e publica em acesso aberto na Internet uma coleção selecionada de periódicos científicos brasileiros com o objetivo de aumentar a sua visibilidade, acessibilidade, qualidade, uso e impacto
Reserva Técnica para Infraestrutura Institucional de Pesquisa	Destinada ao apoio à infraestrutura coletiva de pesquisa
Programa José Reis de Incentivo ao Jornalismo Científico	Objetivo de estimular a formação de profissionais capazes de lidar com informação sobre ciência e tecnologia na grande imprensa, na imprensa especializada, na internet ou em áreas de comunicação de instituições de ensino e pesquisa
Programa de Equipamentos Multiusuários	Apoio à aquisição de Equipamentos para Pesquisa que não podem, ordinariamente, ser adquiridos em Auxílios à Pesquisa Regulares ou Projetos Temáticos
Apoio à Infraestrutura de Pesquisa: Museus, Centros Depositários de Informações e Documentos e Coleções Biológicas	Destina-se à recuperação e à modernização de parte das coleções e instalações de pesquisa das instituições paulistas (museus, acervos biológicos, arquivos, bibliotecas e biotérios)

Fonte: site da Fapesp⁴³

3.2.1 As Políticas de Propriedade Intelectual da FAPESP

Ao analisarmos as políticas de propriedade intelectual da Fapesp, considerando as disposições a respeito da titularidade e da participação nos ganhos econômicos, podemos identificar quatro períodos, representados na Figura 3.

Figura 3 - Sequência cronológica das políticas de PI da Fapesp



Fonte: elaborado pelo autor

⁴² Site da Rednesp: www.rednesp.br. Acesso em 16/07/2022.

⁴³ Informações detalhadas sobre os programas de fomento da Fapesp estão disponíveis no endereço eletrônico <https://fapesp.br/programas>. Acesso em 09/07/2022.

3.2.1.1 Primeiro Período: Política Vigente Antes de 22 de Setembro de 2011

Antes de entrar em vigor a política de propriedade intelectual aprovada pela Portaria PR nº 04/2011, a titularidade da propriedade intelectual sobre os resultados de pesquisas financiadas pela Fapesp pertencia integralmente à fundação, que concedia recursos para a proteção e assumia os custos de diárias e passagens dos pesquisadores, para que procurassem interessados na comercialização da tecnologia. A gestão do depósito no INPI e a negociação da tecnologia eram de responsabilidade do pesquisador. Os ganhos econômicos oriundos da exploração comercial da propriedade intelectual eram repartidos na proporção de 1/3 para a Fapesp, 1/3 para os inventores e 1/3 para a instituição que sediou a pesquisa (GONÇALVES *et al.*, 2013).

Ainda nesse primeiro período, mais precisamente em maio do ano 2000, foi criado o Programa de Apoio à Propriedade Intelectual (PAPI), com ações direcionadas a pesquisadores, ICT e NIT, tendo como principais objetivos a promoção da proteção da propriedade intelectual gerada em projetos financiados pela Fapesp, bem como a disseminação da cultura da propriedade intelectual e da transferência de tecnologia (*site* da Fapesp)⁴⁴. O Quadro 10 descreve as características das três modalidades de apoio do Programa PAPI.

⁴⁴ <https://fapesp.br/papi/>. Acesso em 12/01/2022.

Quadro 10 – Modalidades do Programa PAPI

Programa PAPI	
Modalidades	Características
Individual	<ul style="list-style-type: none"> Concessão de apoio aos pesquisadores para a realização do depósito de patente e identificação de potenciais interessados no licenciamento da PI resultante de pesquisa financiada pela Fapesp Para ser contemplado, o pesquisador devia comprovar vínculo com ICT do Estado de São Paulo Itens financiáveis: custos com realização de busca de patentes em bancos especializados, preparação, depósito e acompanhamento do pedido de depósito, e extensão internacional dos depósitos e suas fases nacionais em outro país
Institucional	<ul style="list-style-type: none"> Semelhante à modalidade individual quanto aos objetivos e itens financiáveis Traço distintivo: direcionamento a instituições de ensino superior e pesquisa, públicas ou privadas, no Estado de São Paulo
Capacitação	<ul style="list-style-type: none"> Objetivo: fortalecimento institucional dos NIT por meio da capacitação em gestão de PI e transferência de tecnologia Era dividido em duas fases, sendo a primeira destinada a estudos prévios e de intercâmbio internacional, e a segunda, à implantação da gestão da PI e ao licenciamento de tecnologia na Instituição⁴⁵

Fonte: elaborado pelo autor a partir de informações disponíveis no site da Fapesp⁴⁶

No mesmo ano de criação do Programa PAPI (2000), foi instituído o Núcleo de Patenteamento e Licenciamento de Tecnologia (Nuplitech) na estrutura da Fapesp, com a finalidade de executar as atividades do referido programa.

⁴⁵ Fases do Programa PAPI modalidade capacitação:

“a) Fase 1: O objetivo da primeira fase é estimular o NIT para que se capacite nas boas práticas internacionais de gestão da propriedade intelectual e de transferência de tecnologia. Destina-se a apoiar estudos prévios e intercâmbio de membros do NIT para a realização de visitas a instituições estrangeiras, cujas atividades de transferência de tecnologia tenham notório reconhecimento. Ao final da Fase 1 deverá ser apresentado um artigo de autoria dos membros do NIT que participaram do intercâmbio no exterior.

b) Fase 2: As propostas devem contemplar atividades de pesquisa que levem à realização, aprimoramento ou desenvolvimento nas áreas de propriedade intelectual, gestão, valoração e transferência de tecnologias podendo compreender, mas não restritas a:

b.1) implementação de estrutura operacional dedicada à gestão da propriedade intelectual (PI) e ao licenciamento de tecnologia na Instituição;

b.2) estratégias de registro de direitos de propriedade intelectual por área do conhecimento e sua relação com o mercado nacional/internacional;

b.3) relações interinstitucionais em acordos de pesquisa colaborativa, propriedade intelectual e/ou de transferência de tecnologia nacionais e/ou internacionais;

b.4) legislação de inovação tecnológica vigente e seu impacto no Sistema de Inovação Nacional e Paulista;

b.5) formas de avaliação e valoração de tecnologias;

b.6) gestão de portfólio de direitos de PI;

b.7) relações interinstitucionais em ambiente de Redes Tecnológicas;

b.8) estratégias de registro de PI e de transferência de tecnologia nas pequenas empresas;

b.9) relações com inventores independentes.” Disponível em <https://fapesp.br/6701/programa-de-apoio-a-propriedade-intelectual-modalidade-capacitacao>. Acesso em 12/01/2022.

⁴⁶ Modalidades disponíveis, respectivamente, em <https://fapesp.br/6700/programa-de-apoio-a-propriedade-intelectual-modalidade-individual>; <https://fapesp.br/6702/programa-de-apoio-a-propriedade-intelectual-modalidade-institucional>; <https://fapesp.br/6701/programa-de-apoio-a-propriedade-intelectual-modalidade-capacitacao>. Acesso em 12/01/2022.

3.2.1.2 Do segundo ao Quarto Período: Análise Comparativa Entre a Portaria PR nº 04/2011 e as Portarias nº 60/2021 e nº 77/2022

A partir de 2011, a Fapesp alterou sua política de propriedade intelectual por meio da edição da Portaria PR nº 04/2011, de 02/08/2011, publicada no Diário Oficial do Estado de São Paulo em 22/09/2011, motivada pela Lei de Inovação (Lei nº 10.973/2004), pelo Decreto nº 56.569/2010 (regulamentava a Lei de Inovação) e pela Lei Paulista de Inovação (Lei Complementar nº 1.049/2008 – lei estadual), bem como pela necessidade de serem adotados critérios e procedimentos uniformes para a gestão da PI resultante dos projetos de pesquisa financiados pela Fundação, conforme expresso no preâmbulo da referida Portaria.

Em 20 de abril de 2021, a Portaria PR nº 04/2011 foi revogada pela Portaria nº 60/2021, que estabeleceu uma política de propriedade intelectual muito semelhante à anterior, mas com algumas diferenças relevantes.

Em 17/02/2022, a Portaria nº 60/2021 foi revogada pela Portaria nº 77/2022, que teve como única diferença em relação à política anterior a revogação da participação da Fapesp nos ganhos econômicos oriundos da propriedade intelectual gerada pelos projetos do Programa PIPE.

As normas reguladoras das três políticas de propriedade intelectual (Portaria PR nº 04/2011, Portaria nº 60/2021 e Portaria nº 77/2022) foram estruturadas de forma idêntica, a saber: o item 1 é dedicado às definições (NIT, Instituição Sede, Pesquisador Responsável e Empresa Sede); no item 2, são expostos os fundamentos da política de propriedade intelectual; no item 3, é regulada a titularidade e a participação nos ganhos econômicos da propriedade intelectual; no item 4, é definida a responsabilidade por zelar pela proteção da propriedade intelectual; o item 5 define a competência pela gestão da propriedade intelectual gerada em projetos financiados pela Fapesp; e, por fim, o item 6 define os critérios para a qualificação dos NIT.

Considerando que a única diferença entre a política de propriedade intelectual regulada pela Portaria nº 60/2021 e a regulada pela Portaria nº 77/2022 é a revogação da participação da Fapesp nos ganhos econômicos da propriedade intelectual gerada no Programa PIPE e que esta modalidade de fomento é dirigida exclusivamente a empresas, estando, portanto, fora do objeto da pesquisa, analisaremos comparativamente a Portaria PR nº 04/2011 e a Portaria nº 60/2021.

Cumpre registrar que tudo o que for dito sobre o conteúdo da Portaria nº 60/2021, também é aplicável à Portaria nº 77/2022, pois a única distinção entre as referidas normas está fora do objeto da pesquisa.

A análise comparativa entre a Portaria PR nº 04/2011 e a Portaria nº 60/2021 se justifica pelo fato de as normas terem estruturas idênticas, com algumas relevantes diferenças no conteúdo.

Os fundamentos comuns às três políticas de propriedade intelectual são: publicação dos resultados de projetos realizados com o apoio de auxílios e bolsas da Fapesp; compartilhamento de dados primários, amostras, coleções e outros materiais de apoio criados ou colecionados pelos pesquisadores; compartilhamento de software e inventos criados no âmbito de auxílio ou bolsa concedidos pela Fapesp, seja de forma gratuita, por licenciamento a empresas ou por meio da criação de empresas para a comercialização; permissão para que a Instituição Sede seja titular dos DPI gerados nos projetos apoiados.

As três portarias preveem quatro situações distintas para a regulação da titularidade da propriedade intelectual e participação nos resultados econômicos dos projetos, a saber: Instituição Sede com NIT qualificado pela Fapesp, Instituição Sede sem um NIT qualificado pela Fapesp, projetos do Programa PIPE⁴⁷ e projetos do Programa PITE, que serão abordados a frente.

Inicialmente, cumpre destacar dois conceitos imprescindíveis à compreensão das políticas de propriedade intelectual em análise, a saber: “Instituição Sede” e “Núcleo de Inovação Tecnológica qualificado pela Fapesp”.

Para efeito de aplicação da Portaria PR nº 04/2011, Instituição Sede é “a instituição que sedia ou sediou o Auxílio ou Bolsa concedido pela Fapesp e que gerou a Propriedade Intelectual a ser protegida ou licenciada”. Nas Portarias nº 60/2021 e nº 77/2022, foi suprimida a parte final da definição, a saber: “e que gerou a propriedade intelectual a ser protegida ou licenciada”.

O conceito de NIT, por sua vez, abrange não somente aquela estrutura instituída nos moldes da Lei de Inovação (Lei nº 10.973/2004), mas também a agência de inovação ou órgão equivalente dedicado à gestão da propriedade intelectual.

NIT qualificado pela Fapesp é aquele que teve sua capacidade de gestão da propriedade intelectual atestada pela Fapesp.

O item 6 da Política aprovada pela Portaria PR nº 04/2011 e o item 6 da Política aprovada pela Portaria nº 60/2021, atualmente vigente, dispõem que, para a qualificação dos NIT, agências de inovação ou órgãos similares, a Fapesp analisará:

⁴⁷ O PIPE-FAPESP apoia a execução de pesquisa científica e/ou tecnológica em micro, pequenas e médias empresas no Estado de São Paulo (<https://fapesp.br/pipe/>). O objeto desta pesquisa é a propriedade intelectual nas ações de fomento direcionadas às ICT isoladamente ou em cooperação com empresas. Portanto, não abordaremos a política de propriedade intelectual no âmbito do Programa PIPE.

- a) os termos da institucionalização do NIT, conforme documentação apresentada pela Instituição Sede;
- b) as normas da Instituição Sede para compartilhamento de benefícios auferidos com licenciamento ou comercialização de Propriedade Intelectual com os pesquisadores inventores;
- c) a infraestrutura material e de pessoal do NIT em relação às dimensões e capacidades da Instituição Sede;
- d) os resultados já obtidos pelo NIT, Agência de Inovação ou órgão similar no registro de Propriedade Intelectual, em licenciamento ou comercialização do acervo de Propriedade Intelectual da Instituição Sede e no desenvolvimento de parcerias para pesquisa colaborativa com empresas e órgãos públicos.

Nos casos em que a Instituição Sede tiver um NIT qualificado pela Fapesp, destacamos como principais disposições da política de PI:

- a) a titularidade dos DPI será da Instituição Sede, desde que assine um Acordo de Gestão e Compartilhamento da Propriedade Intelectual com a Fapesp;
- b) a Fapesp terá direito a 33% sobre o valor bruto dos ganhos auferidos por meio da exploração da propriedade intelectual, entendido como valor bruto aquele a ser recebido pela Instituição Sede, antes do compartilhamento com os pesquisadores e da eventual cobrança de taxas pelos órgãos gestores dos recursos;
- c) garantia do compartilhamento dos benefícios com os pesquisadores autores da criação protegida, conforme as normas da Instituição Sede, a Lei nº 10.973/2004 e a Lei Estadual nº 1.049/2008, ainda que não tenham vínculo empregatício ou não sejam servidores da Instituição Sede;
- d) garantia de cessão de licença gratuita à Fapesp nas hipóteses de interesse público;
- e) garantia de licenciamento gratuito para uso acadêmico da propriedade intelectual;
- f) empenho da Instituição Sede, titular da propriedade intelectual, em buscar oportunidades de licenciamento e comercialização da criação protegida;
- g) garantia de reembolso da Fapesp, com os gastos de proteção da propriedade intelectual e busca de licenciamento, quando o depósito for financiado pela Fapesp e houver ganho econômico com a exploração da propriedade intelectual.

As condições elencadas nas duas últimas alíneas não constam na política de propriedade intelectual aprovada pela Portaria nº 60/2021, que entrou em vigor a partir de 20/04/2021, o que se revela coerente com a intenção de transferir aos NIT, agências de inovação ou órgãos congêneres das Instituições Sede a responsabilidade pela gestão da propriedade intelectual.

Quando a Instituição Sede não tiver um NIT qualificado pela Fapesp, a política aprovada pela Portaria PR nº 04/2011 previa:

Quando a Instituição Sede não tiver um NIT qualificado pela FAPESP, as Patentes de Invenção, Modelos de Utilidade, Desenhos Industriais ou quaisquer outras formas de registro de Propriedade Intelectual decorrentes da execução do projeto deverão ter como Titulares a FAPESP e a Instituição Sede. Neste caso deverá ser assinado, entre a FAPESP e a Instituição Sede, Acordo de Gestão e Compartilhamento de Propriedade Intelectual, de acordo com o Modelo II.

A política atual, aprovada pela Portaria nº 60/2021, dispõe:

Quando a Instituição Sede não tiver um NIT qualificado pela FAPESP, a FAPESP poderá ser titular, conforme sua conveniência, junto com a Instituição Sede, das Patentes de Invenção, Modelos de Utilidade, Desenhos Industriais ou quaisquer outras formas de registro de Propriedade Intelectual decorrentes da execução do projeto. Neste caso deverá ser assinado, entre a FAPESP e a Instituição Sede, Acordo de Gestão e Compartilhamento de Propriedade Intelectual, de acordo com o Modelo II. A FAPESP deverá ser consultada sobre seu interesse em ser cotitular através do Termo de Revelação de Invenção (Modelo IV).

Ao analisarmos os dispositivos transcritos, verificamos que, nos casos em que a Instituição Sede não tiver um NIT qualificado pela Fapesp, a cotitularidade da propriedade intelectual não será automática, pois a Fapesp avaliará a conveniência de ser cotitular da propriedade intelectual, devendo ser consultada por meio do Termo de Revelação de Invenção.

O Termo de Revelação de Invenção deve ter o conteúdo mínimo exigido pelo modelo que constitui o Anexo IV da atual política de propriedade intelectual, devendo descrever de forma detalhada a invenção, o estado da arte, a forma de proteção pretendida, as fontes de financiamento da invenção, instituições envolvidas na concepção da invenção, entre outras informações.

Caso a Fapesp entenda pela conveniência da cotitularidade dos DPI, as partes firmarão o Acordo de Gestão e Compartilhamento de Propriedade Intelectual, definindo o percentual de titularidade e de participação nos ganhos econômicos oriundos da exploração da propriedade intelectual.

A garantia de acesso gratuito ao ativo protegido por terceiros, para fins acadêmicos e de interesse público, é cláusula padrão do referido acordo.

Analisadas as regras da política de propriedade intelectual para os casos de Instituição Sede com e sem um NIT qualificado pela Fapesp e esclarecido que os projetos do Programa

PIPE não se enquadram no objeto da pesquisa, passamos à análise das regras aplicáveis aos projetos do Programa PITE.

O Programa de Apoio à Pesquisa em Parceria para Inovação Tecnológica (PITE) “oferece financiamento para projetos de pesquisa em Instituição de ensino superior e pesquisa no estado de São Paulo, desenvolvidos em cooperação com pesquisadores de centros de pesquisa de empresas localizadas no Brasil ou no exterior e cofinanciados por estas” (*site* da Fapesp)⁴⁸.

No caso do Programa PITE, a Instituição Sede, a Empresa Parceira e a Fapesp definirão em um Termo de Convênio as normas para titularidade e participação nos ganhos econômicos da propriedade intelectual. Essa orientação foi estabelecida pela Portaria PR nº 04/2011 e foi mantida até a política atual.

A característica mais marcante da política de propriedade intelectual regulada pela Portaria nº 60/2021 foi a extinção do Programa PAPI, que era um instrumento utilizado pela Fapesp para apoiar a gestão da PI gerada nos projetos financiados, contando com o seu Nuplitech que atuava de forma articulada com os NIT e Agências de Inovação ou órgãos congêneres nas Instituições de Ensino Superior e Pesquisa no Estado de São Paulo (*site* da Fapesp)⁴⁹.

O apoio à gestão da propriedade intelectual, sempre com prévia avaliação do mérito dos projetos, se dava de duas formas, conforme previsto no item 5 da Portaria PR nº 04/2011, a saber:

- a) Custeio das ações de registro de Propriedade Intelectual e busca de oportunidades de licenciamento e comercialização, que poderão ser financiadas ou co-financiadas pela FAPESP, se esta julgar a medida conveniente.
 - a.1) Neste caso, se houver benefícios líquidos decorrentes de venda ou licenciamento, esses serão dedicados a ressarcir a FAPESP por todas as despesas referentes ao registro e busca de oportunidades de licenciamento e comercialização da referida Propriedade Intelectual, antes que haja qualquer destinação aos inventores ou à Instituição Sede.
 - b) Apoio à formação de recursos humanos e à pesquisa em temas relacionados à gestão de Propriedade Intelectual e seu licenciamento.

A partir da Portaria nº 60/2011, foi revogado o apoio à gestão da propriedade intelectual gerada nos projetos financiados. A política aprovada pela Portaria PR nº 65/2021 extinguíu o Programa PAPI, passando a dispor que a gestão da propriedade intelectual gerada em projetos

⁴⁸ <https://fapesp.br/pite>. Acesso em 12/01/2022.

⁴⁹ <https://fapesp.br/papi/>. Acesso em 16/03/2022.

financiados pela Fapesp deverá ser realizada pelos NIT e Agências de Inovação ou órgãos congêneres nas Instituições Sede.

A extinção do PAPI representa uma perda significativa para o ecossistema de inovação do Estado de São Paulo considerando os resultados positivos do programa, apontados em publicação do Seminário “A Gestão da Propriedade Intelectual nas Instituições de Fomento à Ciência, Tecnologia e Inovação” (GONÇALVES et al, 2013), conforme abaixo:

Com a criação do Programa de Apoio à Propriedade Intelectual (Papi Institucional), a Fapesp pôde ter uma visão global e mais integrada dos resultados de suas ações, o que antes estava diluído entre os projetos de maneira individual. Em números aproximados, resultaram dos projetos apoiados pela Fapesp:

- Quinhentos pedidos de patentes requeridos ou patentes concedidas no Brasil. Dentre esses, constam titularidades exclusivas da Fapesp ou compartilhadas com instituições e empresas;
- Noventa e sete pedidos solicitados via Tratado de Cooperação em Matéria de Patente (PCT);
- Cinquenta pedidos de patentes PCT em fase nacional. É importante destacar que o custo dos registros de patentes PCT foi relativamente alto. Apenas no ano de 2012, a Fapesp desembolsou R\$ 715.000,00 no Papi, sendo a maior parte desses recursos para registro em outros países, como na Europa, Estados Unidos, Japão, Canadá e Austrália;
- Em contrapartida, a Fapesp recebeu, em 2011, R\$ 200.000,00 em royalties oriundos de seis contratos. Normalmente, esses recursos vêm da porcentagem devida à Fapesp que pode alcançar 33% dos lucros decorrentes da exploração de direitos sobre patentes resultantes de pesquisas feitas com o auxílio da Fundação.

3.2.2 A Renúncia da Titularidade e da Participação nos Ganhos Econômicos da PI pela Fapesp

A atribuição da titularidade da PI às instituições sede de projetos tem os objetivos de “incentivar o desenvolvimento e difusão de invenções, software e publicações e aumentar a sua utilidade, acessibilidade e desenvolvimento”; além de transferir a responsabilidade de gestão da PI aos NIT ou órgãos congêneres das ICT (*site* da Fapesp)⁵⁰.

Cumpre destacar que, apesar de renunciar à gestão da propriedade intelectual sobre os resultados dos projetos financiados, a Fapesp mantém, na sua atual política, a preocupação de conhecer a propriedade intelectual gerada pelos projetos, bem como acompanhar a sua gestão.

Também é relevante mencionar que continua em vigor a garantia de acesso gratuito à propriedade intelectual para fins acadêmicos e para a própria Fapesp, nas hipóteses de interesse público.

⁵⁰ Fapesp Atualiza Política para propriedade Intelectual. Matéria publicada no *site* da Fapesp em 13/05/2021. Disponível em <https://fapesp.br/14912/fapesp-atualiza-politica-para-propriedade-intelectual>. Acesso em 02/11/2021.

A renúncia à participação nos ganhos econômicos da PI nos projetos do Programa Pesquisa Inovativa em Pequenas Empresas (PIPE) tem o objetivo de “estimular as pequenas empresas que receberam os recursos do programa a explorar os resultados da pesquisa financiada” (*site* da Fapesp)⁵¹.

Segundo o Diretor Científico da Fapesp, Dr. Luiz Eugênio Mello, a renúncia da participação nos ganhos econômicos pela Fapesp, no Programa PIPE, “permite à empresa explorar, licenciar e proteger os resultados do projeto apoiado da forma que achar mais conveniente, seguindo sua estratégia de negócio e sem a obrigação de compartilhar os resultados da exploração”.

Embora o Programa PIPE não esteja incluído no objeto da pesquisa, conforme mencionamos anteriormente, essa referência elucida um dos motivos para a renúncia da participação em ganhos econômicos da PI.

Releva ressaltar que nas ações de fomento direcionadas às ICT, a política da Fapesp prevê hipóteses em que não há cotitularidade da PI, mas há compartilhamento dos ganhos econômicos, como ocorre nos casos de instituição sede com NIT qualificado pela Fapesp, o que demonstra que a ausência de cotitularidade não está atrelada à renúncia da participação nos ganhos econômicos.

Além disso a atual política de PI é bem flexível ao permitir que a Fapesp avalie a conveniência da cotitularidade e participação nos ganhos econômicos nos casos de ICT sem NIT qualificado pela Fundação, permitindo avaliar, em cada caso, se vale a pena assumir os custos de transação para firmar um Acordo de Gestão e Compartilhamento da PI.

O Quadro 11 resume as principais características e alterações na política de PI da Fapesp.

⁵¹ Fapesp atualiza política de Propriedade Intelectual do PIPE. Matéria publicada no site da Fapesp em 11/03/2022. Disponível em <https://agencia.fapesp.br/fapesp-atualiza-politica-de-propriedade-intelectual-do-pipe/38115/>. Acesso em 02/11/2021.

Quadro 11 – Principais Características das Políticas de Propriedade Intelectual da Fapesp

Períodos	Políticas de PI da Fapesp
1º	Antes de 22/09/2011 Política de PI não formalizada em um documento normativo Titularidade da PI pertencia à Fapesp e ganhos econômicos eram repartidos na proporção de 1/3 para a Fapesp, 1/3 para os inventores e 1/3 para a ICT
2º	22/09/2011 a 19/04/2021 Portaria PR nº 04/2011 ICT com NIT qualificado: titularidade da PI pertence à ICT, mas 33% dos ganhos econômicos são da Fapesp ICT sem NIT qualificado: cotitularidade da PI pela Fapesp e ICT; participação nos ganhos econômicos definida em acordo específico Programa PITE: ICT, empresa parceira e Fapesp definirão, em um Termo de Convênio, as normas para titularidade e participação nos ganhos econômicos da PI
3º	20/04/2021 a 16/02/2022 Portaria nº 60/2021 Previsão de cotitularidade facultativa nos casos de ICT sem NIT qualificado Extinção do Programa de Apoio à PI (PAPI) Mantidas as demais disposições da política anterior
4º	A partir de 17/02/2022 Portaria nº 72/2022 Revoga a participação da FAPESP nos ganhos econômicos da PI no Programa de Apoio à Pesquisa Inovativa em Pequenas Empresas (PIPE)

Fonte: elaborado pelo autor

A seguir, apresentaremos a Fapemig e analisaremos suas políticas de PI.

3.3 FUNDAÇÃO DE AMPARO À PESQUISA DO ESTADO DE MINAS GERAIS – FAPEMIG

A Lei Delegada nº 10, publicada em 28/08/1985, autorizou o Poder Executivo do Estado de Minas Gerais a instituir a Fapemig. Por meio daquele diploma legal, a Fundação foi definida como entidade de direito privado sem fins lucrativos, com a missão de fomentar a pesquisa científica e tecnológica em Minas Gerais, tendo seu estatuto aprovado em 19/02/1986 e realizada a primeira reunião do Conselho Curador em 20/05/1986 (NEPOMUCENO, 2019).

Segundo Nepomuceno (2019), a criação do MCT em 1985 estimulou a criação da Fapemig. A comunidade científica de Minas Gerais almejava uma entidade que assegurasse autonomia financeira diante das agências de fomento federais e internacionais, bem como a consolidação de uma política científica para o Estado.

Em 1989, foi promulgada a Constituição do Estado de Minas Gerais, que, no artigo 212, *caput*, prevê o repasse de um por cento da receita orçamentária corrente ordinária do Estado à Fapemig, conforme transcrevemos:

Art. 212 – O Estado manterá entidade de amparo e fomento à pesquisa e lhe atribuirá dotações e recursos necessários à sua efetiva operacionalização, a serem por ela privativamente administrados, correspondentes a, no mínimo, um por cento da receita orçamentária corrente ordinária do Estado, os quais serão repassados em parcelas mensais equivalentes a um doze avos, no mesmo exercício.

A Fundação está, atualmente, vinculada à Secretaria de Estado de Desenvolvimento Econômico do Estado de Minas Gerais, conforme artigo 25, parágrafo 3º, inciso II, alínea f, da Lei Estadual nº 23.304, de 30/05/2019, que estabelece a estrutura orgânica do Poder Executivo daquele Estado⁵².

No site institucional da Fapemig está disponibilizado o seu Caderno de Programas e Modalidades de Fomento, edição de fevereiro de 2020, que é uma espécie de cartilha com objetivo de apresentar à sociedade, aos pesquisadores, estudantes e demais parceiros as linhas de atuação, as modalidades de fomento e os Programas criados e gerenciados pela Fundação, com vistas ao alcance de sua missão institucional⁵³.

⁵² O Estatuto da Fapemig foi aprovado pelo Decreto 47.176, de 18 de abril de 2017, disponível em https://fapemig.br/pt/legislacao_detail/237. Acesso em 12/12/2021.

⁵³ Disponível em <http://www.fapemig.br/pt/linhas-de-fomento/normas-gerais/>. Acesso em 12/12/2021.

No referido documento, são enumeradas as cinco linhas de atuação da Fapemig, também denominadas de Linhas de Fomento, a saber: Pesquisa, Inovação Tecnológica, Capacitação de Pessoas, Divulgação Científica e Ações Transversais.

As Linhas de Fomento se desdobram em Programas e estes, por sua vez, se utilizam de Modalidades de Fomento, que são mecanismos específicos de auxílio aos projetos. As Modalidades de Fomento são as Bolsas e a Divulgação Científica.

A Linha de Fomento Pesquisa compreende seis Programas, elencados no Quadro 12:

Quadro 12 – Linha de Fomento Pesquisa

Linha de Fomento	Programas	Características
Pesquisa	Programa Demanda Universal	Objetivo: estimular pluralidade e diversidade na pesquisa científica e tecnológica, nas diversas áreas do conhecimento; Objeto: projetos de pesquisa novos; Público-alvo: pesquisadores de ICT mineiras.
	Programa Pesquisador Mineiro	Objetivo: estimular a atração e a permanência de pesquisadores de alto nível no Estado de Minas Gerais; Objeto: projetos de caráter científico e/ou tecnológico já em execução; Público-alvo: pesquisadores de ICT mineiras.
	Programa de Apoio a Grupos e a Redes de Pesquisa	Objetivo: estimular a criação e o fortalecimento de grupos e redes de pesquisa, com vistas à produção coletiva, ao intercâmbio e à difusão do conhecimento; Público-alvo: Grupos de Pesquisa formados por pesquisadores de ICT mineiras ou ICT mineiras organizadas em rede.
	Programa de Incentivo ao Pesquisador Público Estadual	Objetivo: incentivar a qualificação do pesquisador público estadual Público-alvo: pesquisador vinculado às Instituições da Administração Pública, direta ou indireta, do Estado de Minas Gerais
	Programa Pesquisador Visitante	Objetivo: estimular intercâmbio de pesquisadores qualificados, por meio da participação de pesquisadores advindos de ICT de outros Estados na execução de pesquisas realizadas em ICT mineiras.
	Programa Santos Dumont	Objetivo: demonstrar aos estudantes e jovens pesquisadores a interligação do conhecimento teórico com a prática, com vistas a despertar a vocação científica; Público-alvo: equipes de estudantes e jovens pesquisadores lideradas por pesquisadores vinculados a ICT mineira.

Fonte: Caderno de Programas e Modalidades de Fomento da Fapemig (2020)⁵⁴

⁵⁴ Idem.

A Linha de Fomento Inovação Tecnológica compreende cinco Programas, expostos no Quadro 13:

Quadro 13 – Linha de Fomento Inovação Tecnológica

Linha de Fomento	Programas	Características
Inovação Tecnológica	Programa de Apoio a Núcleo de Inovação Tecnológica	Objetivo: incentivar a atuação e a capacitação dos NIT Impacto esperado: reconhecimento do Estado de Minas Gerais no contexto da gestão da PI e transferência de tecnologia
	Programa de Apoio à Interação Governo-ICT-Empresa	Objetivo: Incentivar a geração de negócios e a inserção de PI no mercado mineiro na forma de produtos, processos e serviços inovadores, por meio da interação Governo-ICT-Empresa-Inventor Independente, estimulando a pesquisa e o desenvolvimento tecnológico no setor empresarial Público-alvo: empresas sediadas em MG.
	Programa de Estímulo a Alianças Estratégicas de Inovação	Objeto: induzir a geração de inovação, bem como a transferência e difusão de tecnologia Público-alvo: pesquisador vinculado a ICT ou empresa
	Programa de Apoio à Inovação Tecnológica em Microempresas e Empresas de Pequeno Porte	Público-alvo: microempresas e empresas de pequeno porte Objetivo: estimular a inovação
	Programa de Apoio aos Ambientes Promotores de inovação	Objetivo: propiciar condições favoráveis à criação e desenvolvimento de empresas de base tecnológica. Público-alvo: ambientes promotores de inovação, tais como incubadoras de empresas e polos tecnológicos.

Fonte: Caderno de Programas e Modalidades de Fomento da Fapemig (2020)⁵⁵

A Linha de Fomento Capacitação de Pessoas tem objetivo de contribuir para formação de recursos humanos nas áreas de CT&I, e compreende sete Programas (Quadro 14):

⁵⁵ Idem.

Quadro 14 – Linha de Fomento Capacitação de Pessoas

Linha de Fomento	Programas	Características
Capacitação de Pessoas	Programa de Capacitação de Recursos Humanos	Objetivos: capacitar profissionais de ICT públicas mineiras e aperfeiçoar a produção de conhecimento científico e tecnológico gerado pelos servidores públicos Público-alvo: ICT pública mineira
	Programa de Apoio ao Mestrado e ao Doutorado Acadêmico-Profissional	Objetivos: fortalecimento e ampliação do mestrado e doutorado profissionais Público-alvo: Instituições de Ensino Superior (IES) de MG
	Programa de Apoio à Pós-Graduação	Objetivo: fortalecimento dos programas de pós-graduação <i>stricto sensu</i> do Estado de MG Público-alvo: programas de pós-graduação <i>stricto sensu</i> de IES públicas, privadas e confessionais de MG
	Programa Doutorado Sanduíche	Objetivo: contribuir para a complementação dos estudos e para o aprofundamento dos conhecimentos dos estudantes de doutorado em sua área de atuação Público-alvo: bolsistas de doutorado da FAPEMIG integrantes do PAPG de cursos com conceito 5, 6 e 7 conforme avaliação da CAPES
	Programa de Pós-Doutorado	Objetivos: facilitar ou induzir a inclusão de pesquisadores doutores nas equipes de pesquisa Público-alvo: pesquisadores doutores
	Programa de Apoio à Iniciação Científica e Tecnológica	Objetivos: incentivar a iniciação de estudantes do ensino médio, educação profissional e da graduação em atividades de pesquisa científica e tecnológica Público-alvo: instituições de Ensino e Pesquisa sediadas em MG
	Programa de Estágio Técnico Científico no País e no Exterior	Objetivos: capacitar pesquisadores para projetos em andamento na ICT e melhoria qualitativa da pesquisa Público-alvo: pesquisadores vinculados a ICT mineiras

Fonte: Caderno de Programas e Modalidades de Fomento da Fapemig (2020)⁵⁶

⁵⁶ Idem.

A Linha de Fomento Divulgação Científica tem o objetivo de fomentar a organização e participação em eventos técnico-científicos e a publicação de trabalhos científicos, desdobrando-se em cinco Programas, nos termos do Quadro 15:

Quadro 15 – Linha de Fomento Divulgação Científica

Linha de Fomento	Programas	Características
Divulgação Científica	Programa de Organização de Eventos de Caráter Científico e Tecnológico	Objetivo: Fomentar a organização de eventos técnico-científicos coordenados por ICT mineira
	Programa de Participação Coletiva em Evento	Objetivo: possibilitar a participação em eventos de caráter técnico-científico realizados no Brasil por autores ou coautores de trabalhos científicos ou tecnológicos
	Participação Individual em Evento de Caráter Técnico-Científico no País ou Exterior	Objetivo: possibilitar a participação em evento de caráter técnico-científico no país ou no exterior por autores ou coautores de trabalhos científicos ou tecnológicos
	Programa de Apoio a Publicações Científicas e Tecnológicas – PRI – Publicação em Revista Indexada	Objetivo: Incentivar a divulgação das pesquisas de excelência realizadas por pesquisadores mineiros por meio do fomento à publicação de artigos em revistas indexadas
	Programa de Apoio a Publicações Científicas e Tecnológicas – PLT – Publicação de Livro Técnico e Científico	Objetivo: incentivar a divulgação das pesquisas de excelência realizadas por pesquisadores mineiros por meio do fomento à publicação de livros técnicos e científicos

Fonte: Caderno de Programas e Modalidades de Fomento da Fapemig (2020)⁵⁷

⁵⁷ Idem.

A Linha de Fomento Ações Transversais compreende ações de fomento cujo público-alvo vai além das instituições públicas e privadas com sede no Estado de Minas Gerais ou se refere à elaboração ou aperfeiçoamento de políticas públicas de outras Secretarias e órgãos e entidades da Administração Pública Direta e Indireta do Estado de Minas Gerais, abrangendo três Programas, conforme Quadro 16:

Quadro 16 - Linha de Fomento Ações Transversais

Linha de Fomento	Programas	Características
Ações Transversais	Programa de Apoio a Demandas Estratégicas	Objetivo: Induzir a produção de conhecimento e a geração de produtos tecnológicos em áreas de interesse do Estado de MG Público-alvo: pesquisadores, Grupos de Pesquisa, ICT e demais instituições públicas ou privadas do Estado de MG
	Programa de Apoio a Políticas Públicas Estaduais	Objetivo: contribuir para a produção ou aperfeiçoamento de políticas públicas inovadoras do Estado de MG Público-alvo: órgãos e entidades da Administração Pública direta e indireta do Governo do Estado de MG
	Programa de Cooperação Internacional	Objetivo: Promover e estimular a interação entre pesquisadores mineiros e aqueles que atuam no exterior, de modo a possibilitar o intercâmbio de experiências e o compartilhamento de conhecimentos Público-alvo: pesquisador de ICT mineira

Fonte: Caderno de Programas e Modalidades de Fomento da Fapemig (2020)⁵⁸

⁵⁸ Idem.

Há ainda outros oito Programas que não estão classificados nas cinco Linhas de Fomento da Fapemig e que são desenvolvidos em parceria com outras agências de fomento, conforme Quadro 17:

Quadro 17 – Programas Desenvolvidos em Parceria com Outras Agências de Fomento

Programas em Parceria com Outras Agências de Fomento	Programa Institutos Nacionais de Ciência e Tecnologia – INCT	Tem objetivo de promover a formação ou consolidação dos Institutos Nacionais de Ciência e Tecnologia – INCT. O programa é conduzido pelo MCTI, por meio do CNPq, em parceria com a CAPES, BNDES e FAPEMIG
	Programa de Apoio a Grupos Emergentes de Pesquisa-PRONEM	Por meio deste programa, a Fapemig, em parceria com o CNPq, apoia a consolidação de grupos de pesquisa já instalados ou em fase inicial de implantação
	Programa de Apoio a Núcleos de Excelência de Pesquisa – PRONEX	Por meio deste programa, a Fapemig, em parceria com o CNPq, apoia grupos de pesquisa de alta competência, com o objetivo de integrar a C&T com o setor empresarial
	Programa Primeiros Projetos – PPP	A Fapemig, em parceria com o CNPq, apoia aquisição, instalação, modernização, ampliação ou recuperação da infraestrutura de pesquisa científica e tecnológica em IES e ICT
	Programa Pró-Inovação	Programa em parceria com o Banco de Desenvolvimento do Estado de Minas Gerais (BDMG), com objetivo de estimular a inovação em empresas
	Programa de Apoio a Empresas em Parques Tecnológicos – PROPTEC	Programa em parceria com BDMG, com o objetivo de contribuir para o aumento da competitividade das empresas instaladas em Parques Tecnológicos
	Programa de Pesquisa Ecológica de Longa Duração – PELD	Programa desenvolvidos em articulação com diversos parceiros, com objetivo de apoiar financeiramente sítios de Pesquisa Ecológica de Longa Duração em ecossistemas brasileiros
	Programa de Pesquisa para o Sistema Único de Saúde – SUS	Tem o objetivo apoiar financeiramente o desenvolvimento de pesquisas que objetivam contribuir para a resolução de problemas prioritários de saúde da população brasileira, para o aprimoramento do Sistema Único de Saúde (SUS) e reduzir as desigualdades regionais em CT&I em saúde em MG.

Fonte: Caderno de Programas e Modalidades de Fomento da Fapemig (2020)⁵⁹

Os Programas da Fapemig, no total de trinta e quatro, são operacionalizados por meio de Chamadas Públicas, nos termos do Caderno de Programas e Modalidades de Fomento:

Ressalta-se que os Programas da FAPEMIG serão operacionalizados por meio de Chamadas específicas, nas quais constarão detalhadamente as informações necessárias para a submissão da proposta, momento em que restarão delineadas as modalidades de fomento aplicáveis em cada projeto.

⁵⁹ Idem.

No Caderno de Programas e Modalidades de Fomento da Fapemig, a propriedade intelectual é mencionada no Programa de Apoio aos NIT, no Programa de Apoio à Interação Governo-ICT-Empresa, no Programa de Cooperação Internacional e na definição de Bolsa como uma das modalidades de fomento.

Destacamos que, nos Programas nos quais é mencionada a propriedade intelectual, o aumento de sua proteção e disseminação estão apontados dentre os impactos esperados, entretanto o Caderno de Programas e Modalidades de Fomento não estabelece uma conexão entre os referidos Programas e a política de propriedade intelectual da Fundação.

3.3.1 As Políticas de Propriedade Intelectual da FAPEMIG

Ao analisarmos as políticas de propriedade intelectual da Fapemig, podemos identificar três períodos, ilustrados na Figura 4.

Figura 4 - Sequência cronológica das políticas de PI da Fapemig



Fonte: elaborado pelo autor

3.3.1.1 Primeiro Período: do Ano 2000 a 11 de Novembro 2008

As ações da Fapemig no sentido de promover a disseminação da cultura de proteção da propriedade intelectual se iniciaram no ano 2000, com a estruturação do Escritório de Gestão Tecnológica (EGT), cujo foco do trabalho foi “assegurar a proteção dos resultados obtidos pelos projetos apoiados pela Fapemig, para posterior transferência de tecnologia” (RODRIGUES, 2010).

Em 16 de julho de 2003, foi criada a Rede Mineira de Propriedade Intelectual (RMPI), que é “uma associação sem fins lucrativos que apoia as ICT do Estado de Minas Gerais, na área de propriedade intelectual e de gestão da inovação, fortalecendo o desenvolvimento da proteção

do conhecimento científico e tecnológico no Estado”, tendo a Fapemig como uma importante instituição integrante e patrocinadora (*site* da Fapemig)⁶⁰.

Em 24 de setembro de 2003, entrou em vigor a Deliberação nº 01, do Conselho Curador da Fapemig, a qual previa a obrigatoriedade de constar, nos instrumentos de financiamento de pesquisa firmados com a Fapemig, cláusulas de cotitularidade da propriedade intelectual e de participação nos ganhos econômicos na proporção de até 50% para a Fundação (artigo 1º, alínea *a*).

A Deliberação nº 01/2003 garantia a participação do inventor em 1/3 dos ganhos econômicos líquidos que fossem auferidos pela Fapemig, caso ocorresse a comercialização e/ou transferência do produto decorrente do projeto de pesquisa desenvolvido. A regra era aplicável aos casos de financiamento do projeto de pesquisa e/ou proteção da propriedade intelectual e/ou transferência da tecnologia (artigo 1º, alínea *b*; artigo 2º, parágrafo único; artigo 3º, parte final).

O referido diploma normativo também previa que a Fapemig poderia arcar com a totalidade dos custos de proteção da propriedade intelectual em âmbito nacional, bem como da transferência da tecnologia, mesmo que não tivesse financiado os projetos de pesquisa das instituições de ensino e/ou pesquisa, empresas, e/ou inventores independentes (artigo 2º, alínea *b*).

Naqueles casos, eram garantidas a cotitularidade da propriedade intelectual, bem como a participação nos ganhos econômicos futuros na proporção de até 50%, a ser fixada em instrumento específico (artigo 2º, alíneas *a* e *d*).

No caso de financiamento da proteção internacional da propriedade intelectual, a participação da Fapemig nos custos da proteção era limitada a 50% e condicionada ao interesse

⁶⁰ Disponível em <http://www.fapemig.br/pt/menu-servicos/propriedade-intelectual/rede-mineira-propriedade-intelectual/>. Acesso em 28/12/2021. A RMPI é composta por 26 instituições membros e 6 instituições afiliadas.

As instituições membros são: Universidade Federal de Viçosa (UFV); Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG); Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF); Universidade Federal de Lavras (UFLA); Universidade Federal de Uberlândia (UFU); Universidade Federal de Ouro Preto (UFOP); Universidade Federal de São João Del Rei (UFSJ); Universidade Estadual de Montes Claros (UNIMONTES); Universidade do Estado de Minas Gerais (UEMG); Universidade Federal de Itajubá (UNIFEI); Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri (UFVJM); Universidade Federal do Triângulo Mineiro (UFTM); Universidade Federal de Alfenas (UNIFAL-MG); Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais (CEFET); Fundação Ezequiel Dias (FUNED); Fundação Oswaldo Cruz (Instituto René Rachou); Fundação Hospitalar do Estado de Minas Gerais (FHEMIG); Fundação Hemominas; Empresa de Pesquisa Agropecuária de Minas Gerais (EPAMIG); Embrapa Milho e Sorgo; Embrapa Gado de Leite; Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Minas Gerais (IFMG); Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Norte de Minas Gerais (IFNMG); Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Triângulo Mineiro (IFTM); Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais (IFSULDEMINAS).

As instituições afiliadas são Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais (FAPEMIG), Instituto Nacional da Propriedade Industrial (INPI), Federação das Indústrias do Estado de Minas Gerais (FIEMG/Instituto Euvaldo Lodi – IEL), Fundação Biominas, Serviço de Apoio às Micro e Pequenas Empresas de Minas Gerais (SEBRAE-MG), Centro de Inovação e Tecnologia (CIT SE).

de alguma empresa em produzir e comercializar o produto ou serviço dela decorrente (artigo 1º, alínea *d*).

Também era assegurado que a Fapemig fosse resarcida das despesas com a proteção da tecnologia em âmbito nacional e, se fosse o caso, em âmbito internacional, antes que se iniciasse a divisão dos ganhos econômicos entre os cotitulares (artigo 4º).

Nos casos em que a Fapemig se responsabilizasse somente pelo processo de transferência de tecnologia, eram assegurados 30% dos ganhos econômicos futuros para a Fundação e 70% para os cotitulares (artigo 3º).

Os primeiros passos para a revisão da primeira política de PI da Fapemig consubstanciada em norma específica foram dados no ano de 2007, quando uma reestruturação na Fapemig resultou na transformação do Escritório de Gestão Tecnológica (EGT) em Gerência de Propriedade Intelectual (GPI), com dois departamentos a ela vinculados, a saber: Departamento de Propriedade Intelectual (DPI) e Departamento de Transferência de Tecnologia (DTT) (RODRIGUES, 2010).

A GPI tinha a missão de realizar a gestão da política de propriedade intelectual, inovação e transferência de tecnologia da Fapemig, conforme previsto no artigo 2º, da Deliberação nº 34, de 12 de novembro de 2008, do Conselho Curador da Fapemig, que aprovou a política de propriedade intelectual da Fundação e que entrou em vigor naquela data, revogando a Deliberação nº 01/2003 (Figura 5).

Figura 5 - Reestruturação dos departamentos de PI da Fapemig



Fonte: elaborado pelo autor a partir de Rodrigues (2010)

As duas políticas de propriedade intelectual que se seguiram à Deliberação nº 01/2003, a saber: a Deliberação nº 34/2008 e a Deliberação nº 72/2013, são normas mais complexas e detalhadas na regulação da matéria; além de terem estruturas idênticas, dispendo sobre os mesmos assuntos em artigos de mesma numeração.

Entretanto, cumpre ressaltar que há relevantes distinções de conteúdo entre a Deliberação nº 34/2008 e a Deliberação nº 72/2013, o que motivou uma análise conjunta e comparativa destas duas políticas de propriedade intelectual.

3.3.1.2 Segundo e Terceiro Períodos: Análise Comparativa Entre a Deliberação nº 34/2008 e a Deliberação nº 72/2013

A política de propriedade intelectual da Fapemig definida pela Deliberação nº 34/2008, que vigorou no período de 12/11/2008 a 12/08/2013, bem como a atual política de propriedade intelectual, definida pela Deliberação nº 72/2013, que entrou em vigor em 13/08/2013, foram motivadas pela Lei de Inovação (Lei nº 10.973/2004) e pela Lei Mineira de Inovação Tecnológica (Lei Estadual nº 17.348, de 17 de janeiro de 2008), entretanto há traços distintivos entre as referidas normas de gestão da propriedade intelectual, que merecem destaque.

A Deliberação nº 34/2008 dispõe, no artigo 1º, a respeito dos meios empregados pela Fapemig para o fomento à política de proteção da propriedade intelectual no Estado de Minas Gerais, conforme transcrevemos:

Art. 1º- Que a FAPEMIG fomentará a política de proteção à propriedade intelectual no Estado de Minas Gerais por meio de:

- I. financiamento dos Núcleos de Inovação Tecnológica;
- II. apoio aos inventores institucionais e independentes;
- III. financiamento de taxas de proteção nacional e internacional;
- IV. promoção de transferência de tecnologia e as inovações tecnológicas.

A Deliberação nº 72/2013, ao dispor sobre o mesmo assunto no artigo 1º, introduziu pequenas alterações na redação, que não afetaram de forma significativa o conteúdo da política, conforme transcrevemos, destacando as alterações:

Art. 1º Que a FAPEMIG **induzirá** e fomentará a política de proteção à propriedade intelectual, **de transferência de tecnologia e de inovação** no Estado de Minas Gerais por meio de apoio a:

- I. Núcleos de Inovação Tecnológica – NITs;
- II. Entidades de Ciência, Tecnologia e Inovação – ECTIs;**
- III. inventores independentes;
- IV. o financiamento de taxas de proteção nacional e internacional;
- V. a promoção de transferência de tecnologia e das inovações.

Ao compararmos os dispositivos transcritos, verificamos que a Deliberação nº 72/2013 acrescentou o apoio a Entidades de Ciência, Tecnologia e Inovação e deixou de mencionar os

inventores institucionais no artigo 1º. Entretanto, o apoio aos inventores institucionais é previsto no artigo 5º da Deliberação nº 72/2013.

A inexistência da referência ao apoio às Entidades de Ciência, Tecnologia e Inovação na Deliberação nº 34/2008 não significava que a política de proteção à propriedade intelectual da Fapemig não contemplasse o apoio a tais entidades, pois, o referido apoio estava previsto em outros dispositivos da Deliberação nº 34/2008, como no artigo 3º, inciso I, que previa a obrigação da Fundação em promover a proteção dos DPI dos projetos de pesquisa e das inovações financiados por ela e desenvolvidos em ICT sediadas em Minas Gerais.

Além disso, o artigo 3º, inciso II, da Deliberação nº 34/2008 previa a obrigação da Fapemig em promover a proteção da tecnologia aprovada em âmbito nacional e iniciar o processo de transferência da referida tecnologia, sem nenhum custo para a instituição de ensino e/ou pesquisa, o que também demonstra que o apoio a Entidades de Ciência, Tecnologia e Inovação, embora não estivesse elencado no artigo 1º, estava contemplado em outros dispositivos da norma.

O artigo 2º, da Deliberação nº 34/2008 e da Deliberação nº 72/2013, informam quais são os órgãos internos da Fapemig responsáveis pela gestão da política de propriedade intelectual, de transferência de tecnologia e de inovação, com mudanças de nomenclatura, em razão de alterações na estrutura organizacional.

O artigo 3º da Deliberação nº 34/2008 definia as “responsabilidades, competências e obrigações” da Fapemig, ao passo que o *caput* do artigo 3º da Deliberação nº 72/2013 faz referência somente às competências da Fapemig.

A referida alteração não é trivial, ou, em outras palavras, não se trata da exclusão de palavras desnecessárias ou de sinônimos, mas de uma adequação do *caput* do referido dispositivo (artigo 3º) ao conteúdo de seus incisos.

O inciso I, do artigo 3º, da Deliberação nº 34/2008 previa que a Fapemig devia, obrigatoriamente, promover a proteção dos DPI dos projetos de pesquisa e das inovações financiados pela Fundação; ao passo que o inciso I, do artigo 3º, da Deliberação nº 72/2013 condiciona a promoção da proteção da propriedade intelectual ao efetivo interesse da Fapemig em promover tal proteção. Portanto, o que era uma obrigação passou a ser uma faculdade a ser submetida a um juízo de conveniência e oportunidade.

Outra alteração que merece destaque diz respeito à promoção da proteção internacional da tecnologia.

O artigo 3º, inciso III, da Deliberação nº 34/2008 previa que a Fapemig teria a obrigação de “proporcionar a proteção internacional à tecnologia, desde que condicionada ao interesse de alguma empresa em produzir e comercializar o produto ou serviço dela decorrente”.

O artigo 3º, inciso II, da Deliberação nº 72/2013 dispõe que compete à Fapemig “promover a proteção internacional das tecnologias que sejam de interesse da Fundação”.

A redação atual do dispositivo não restringe a promoção da proteção internacional da PI sobre uma tecnologia ao prévio interesse de alguma empresa em produzir e comercializar o produto ou serviço dela decorrente, o que representa uma alteração positiva, pois o interesse na proteção internacional da PI pode decorrer de uma questão estratégica antecedente ao interesse de uma empresa em desenvolver um produto ou serviço com a utilização da tecnologia protegida.

Há também a possibilidade de financiamento pela Fapemig de pedido de proteção da propriedade intelectual de resultados de projetos de pesquisa e inovação que não tenham sido financiados pela Fundação, conforme previa o artigo 3º, parágrafo 1º, da Deliberação nº 34/2008 e prevê o artigo 3º, parágrafo único, da Deliberação nº 72/2013.

Nestes casos em que financiamento concedido pela Fapemig se restringisse ao pedido de proteção da propriedade intelectual de pesquisa e inovação desenvolvida em instituições de pesquisa e/ou inovação, a Deliberação nº 34/2008 previa a concessão de uma premiação ao inventor.

Esta previsão foi revogada pela Deliberação nº 72/2013, entretanto foi mantido o direito do pesquisador/inventor de auferir participação de no mínimo 5% e máximo de 1/3 nos ganhos econômicos resultantes de contratos de transferência de tecnologia e de licenciamento da propriedade intelectual, conforme previa o artigo 5º, da Deliberação nº 34/2008, e prevê o artigo 5º, da Deliberação nº 72/2013, que transcrevemos:

Art. 5º Que fica assegurado, nos termos da Lei n. 10.973/04 (Lei de Inovação) e Lei n. 17.348 (Lei Mineira de Inovação), ao pesquisador participação mínima de 5% (cinco por cento) e máxima de 1/3 (um terço) nos ganhos econômicos, auferidos pelas instituições, resultantes de contratos de transferência de tecnologia e de licenciamento, para outorga de direito de uso ou de exploração de criação protegida, da qual tenha sido o inventor, melhorista ou autor.

O artigo 4º, da Deliberação nº 34/2008, e o dispositivo de mesmo número da Deliberação nº 72/2013 elencam os direitos da Fapemig em matéria de gestão da propriedade intelectual.

O artigo 4º, inciso I, da Deliberação nº 34/2008 estabelecia a obrigatoriedade da previsão da cotitularidade da propriedade intelectual nos instrumentos de financiamento celebrados com a Fapemig, conforme transcrevemos:

Art. 4º Destacar como direitos da FAPEMIG:

- I. nos instrumentos de financiamento a serem celebrados com a FAPEMIG deverão constar a obrigatoriedade da cotitularidade da Fundação nos pedidos de proteção à propriedade Intelectual;

O artigo 4º, inciso I, da Deliberação nº 72/2013 deixou de estabelecer a obrigatoriedade de previsão da cotitularidade da Fapemig nos pedidos de proteção da propriedade intelectual, substituindo a referida previsão pela obrigação de fazer constar cláusulas que definam a titularidade e a participação nos ganhos econômicos, conforme transcrevemos:

Art. 4º Que são direitos da FAPEMIG:

- I. constar, nos instrumentos jurídicos a serem celebrados com a FAPEMIG, cláusulas que definam a titularidade da propriedade intelectual e os resultados econômicos decorrentes da comercialização e/ou da transferência de tecnologia;

Portanto, a cotitularidade da propriedade intelectual deixou de ser obrigatoria nos instrumentos jurídicos firmados com a Fapemig.

Entretanto, nos casos de financiamento dos pedidos de proteção da PI em projetos não financiados pela Fapemig, apresentados por ICT e/ou inventores independentes, a Fundação continuou resguardando o direito à cotitularidade e a 1% dos ganhos econômicos auferidos com a comercialização e/ou transferência da tecnologia protegida, conforme previa o artigo 4º, incisos IV e V, da Deliberação nº 34/2008, e prevê o artigo 4º, incisos III e IV, da Deliberação nº 72/2013, que transcrevemos:

III. a garantia, em instrumento específico, da titularidade nos pedidos de proteção e a participação nos resultados econômicos, nos casos previstos no Parágrafo Único do Art. 3º desta Deliberação;

IV. 1% dos ganhos econômicos auferidos pela comercialização e/ou transferência de tecnologia para os casos previstos no Parágrafo Único do Art. 3º que envolvam ECTIs e a proteção nacional de tecnologias.

Cumpre registrar que a Fapemig deixou de resguardar para si o direito ao resarcimento das despesas com a proteção da propriedade intelectual em âmbitos nacional e internacional, a partir da obtenção de ganhos econômicos com a tecnologia ou inovação protegidas, antes da divisão dos referidos ganhos entre os cotitulares da propriedade intelectual. O referido direito

era previsto no artigo 4º, inciso III, da Deliberação nº 34/2008, e não foi reproduzido na Deliberação nº 72/2013.

A respeito dos direitos autorais, não houve nenhuma alteração nas políticas de propriedade intelectual definidas na Deliberação nº 34/2008 e na Deliberação nº 72/2013. Os direitos autorais sobre as publicações pertencerão aos autores, sendo obrigatória a menção da Fapemig em todo trabalho realizado com financiamento da Fundação (artigo 4º, inciso III, da Deliberação nº 34/2008, e artigo 4º, inciso II, da Deliberação nº 72/2013).

O apoio ao inventor independente para a proteção e desenvolvimento de sua criação estão previstos no artigo 6º das políticas de propriedade intelectual definidas pela Deliberação nº 34/2008 e Deliberação nº 72/2013. A política atual acrescentou a previsão de assinatura de “Contrato de Cotitularidade”.

O artigo 7º de ambos os diplomas normativos dispõem sobre a repartição dos ganhos econômicos auferidos com a exploração comercial de tecnologia em que a Fapemig conste como titular.

A Deliberação nº 34/2008 determinava que a partilha dar-se-ia “na proporção equivalente ao montante do valor agregado, investido na pesquisa, inovações e proteção à propriedade intelectual”, o que foi substituído por “percentual definido nos Contratos de Cotitularidade” na Deliberação nº 72/2013.

A Deliberação nº 34/2008 regulava a responsabilidade da Fapemig pelo custeio das despesas inerentes à proteção internacional da propriedade intelectual no artigo 8º, que transcrevemos:

Art. 8º Decidir quanto aos gastos:

- I. os inerentes à proteção internacional serão assumidos igualmente pelos co-titulares;
- II. a proteção internacional até a fase inicial do PCT será feita sem custo para as instituições de ensino e/ou pesquisa, e/ou inventores independentes, e, posteriormente, no caso de continuidade, as fases nacionais devem ser indicadas, repartindo seus custos com a FAPEMIG.

A Deliberação nº 72/2013 dispõe a respeito da mesma matéria no artigo 8º, *in verbis*:

Art. 8º Que as despesas inerentes à proteção da propriedade intelectual serão assumidas pela FAPEMIG de acordo como seu percentual de titularidade, definido nos Contratos de Cotitularidade.

§ 1º A proteção internacional até a fase do Patent Cooperation Treaty – PCT poderá ser feita sem custo para as ECTIs e/ou inventores independentes e estará condicionada à apresentação do Estudo de Viabilidade Técnica e Econômica da Tecnologia.

§ 2º O apoio da FAPEMIG para proteção internacional, nas fases nacionais, estará condicionado ao estabelecimento de parceria com empresa para a produção e comercialização da propriedade intelectual.

Ao compararmos os dispositivos transcritos, verificamos que, enquanto a Deliberação nº 34/2008 previa a repartição igualitária dos gastos inerentes à proteção internacional, a Deliberação nº 72/2013 determina a divisão dos gastos de acordo com o percentual de titularidade da propriedade intelectual, definido no Contrato de Cotitularidade.

Também verificamos a adoção de uma postura mais restritiva pela Fapemig a partir da Deliberação nº 72/2013, ao condicionar o custeio da proteção internacional, até a fase do *Patent Cooperation Treaty* (PCT), à apresentação de Estudo de Viabilidade Técnica e Econômica da Tecnologia; e, nas fases nacionais da proteção internacional, ao estabelecimento de parceria com empresa para a produção e comercialização da propriedade intelectual.

O artigo 9º de ambas as políticas dispõe que as Entidades de Ciência, Tecnologia e Inovação (ECTI) que contarem com o apoio da Fapemig deverão informar à Fundação suas políticas de propriedade intelectual e de transferência de tecnologia.

O apoio à manutenção da Rede Mineira de Propriedade Intelectual, bem como a participação como membro afiliado são previstos no artigo 10 das duas políticas.

Embora a atual política de propriedade intelectual da Fapemig seja anterior ao Novo Marco Legal de CT&I (Emenda Constitucional nº 85, de 26 de fevereiro de 2015; Lei nº 13.243, de 11 de janeiro de 2016; e Decreto nº 9.283, de 7 de fevereiro de 2018), verificamos algumas alterações em relação às políticas anteriores da Fundação que indicam um movimento no sentido da adoção de uma postura menos intervencionista nas questões relativas à titularidade e participação nos ganhos econômicos dos DPI, motivadas pela Lei de Inovação (Lei nº 10.973/2004) que já previa a criação dos NIT para gerir as políticas de inovação das ICT mesmo antes do Novo Marco Legal de CT&I.

Como exemplo das referidas alterações, podemos mencionar a revogação da obrigatoriedade de financiamento da proteção da propriedade intelectual dos projetos de pesquisa e das inovações financiados pela Fapemig, passando a ser condicionado ao efetivo interesse da Fundação em promover tal proteção. Outro exemplo é a previsão dos “Contratos de Cotitularidade” para definir o percentual de participação nos ganhos econômicos oriundos da exploração comercial das criações protegidas.

O Quadro 18 resume as características e alterações na política de PI da Fapemig.

Quadro 18 – Principais Características das Políticas de Propriedade Intelectual da Fapemig

Períodos	Políticas de PI da Fapemig
1º	Ano 2000 a 12/11/2008 Deliberação nº 01/2003 2000 – Criação do Escritório de Gestão Tecnológica 2003 – Criação da Rede Mineira de PI Cotitularidade da PI e participação nos ganhos econômicos de até 50% para a Fapemig Participação do inventor em 1/3 dos ganhos econômicos líquidos auferidos pela Fapemig
2º	12/11/2008 a 12/08/2013 Deliberação nº 34/2008 Cotitularidade obrigatória da PI e participação nos ganhos econômicos na proporção do valor investido na pesquisa e na proteção da PI
3º	A partir de 13/08/2013 Deliberação nº 72/2013 Promoção da proteção da PI condicionada ao interesse da Fapemig Cotitularidade da PI facultativa e participação nos ganhos econômicos definida no contrato de cotitularidade

Fonte: elaborado pelo autor

A seguir, apresentaremos a Finep e suas políticas de propriedade intelectual.

3.4 A FINANCIADORA DE ESTUDOS E PROJETOS - FINEP

A Finep é uma empresa pública federal vinculada ao MCTI, organizada sob a forma de sociedade anônima de capital fechado e regida por Estatuto aprovado pela Assembleia Geral Extraordinária de 08/02/2018, que, no artigo 3º prevê a sua finalidade de apoiar estudos, projetos e programas de interesse para o desenvolvimento social, científico e tecnológico do país, de acordo com as metas e prioridades setoriais estabelecidas pelo Governo Federal.

A origem da Finep nos remete a meados da década de 1960⁶¹, quando se constatou a necessidade de criar mecanismos de financiamento do desenvolvimento tecnológico, com a finalidade de reduzir a dependência de importação de tecnologia (DIAS, 2002).

Os órgãos e entidades do setor público e empresas privadas encontravam expressivas dificuldades para elaborar projetos de desenvolvimento econômico que atendessem às exigências das entidades financeiras, o que levou à criação do Fundo de Financiamento de Estudos de Projetos e Programas, por meio do Decreto-lei nº 55.820, de 8 de março de 1965 (DIAS, 2002).

O Fundo de Financiamento de Estudos de Projetos e Programas, denominado Finep, era um fundo de natureza contábil, organizado sob a forma de uma conta gráfica do BNDE, que tinha o objetivo legal de auxiliar empresas privadas, estados, municípios, entidades estatais e paraestatais que desejassem contratar a elaboração de projetos ou programas de desenvolvimento econômico, entretanto, por não ter personalidade jurídica própria e funcionar por meio de agentes financeiros, bancos regionais e estaduais de desenvolvimento, tornava as operações morosas e difíceis, situação que foi agravada pela sua absorção e transformação em uma subconta do Fundo Geral para a Agricultura e Indústria (Funagri), gerido pelo Banco Central do Brasil.

A solução veio com a Reforma Administrativa de 1967, implementada por meio do Decreto-Lei nº 200, de 25 de fevereiro de 1967, que no artigo 191, autorizou o Ministério do Planejamento e Coordenação Geral a incorporar as funções de financiamento de estudo e elaboração de projetos e de programas de desenvolvimento econômico, bem como a criar uma empresa pública para essa finalidade:

⁶¹ Desde a década de 1950, o Estado havia começado a adotar um papel mais ativo no processo de industrialização, criando o Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico (BNDE) por meio da Lei nº 1.628, de 20 de junho de 1952, para financiar projetos de infraestrutura e de criação e ampliação da capacidade produtiva das empresas nacionais (MELO, 2009)

Art. 191. Fica o Ministério do Planejamento e Coordenação Geral autorizado, se o Governo julgar conveniente, a incorporar as funções de financiamento de estudo e elaboração de projetos e de programas do desenvolvimento econômico, presentemente afetos ao Fundo de Financiamento de Estudos e Projetos (FINEP), criado pelo Decreto nº 55.820, de 8 de março de 1965, constituindo para êsse fim uma empréssia pública, cujos estatutos serão aprovados por decreto, e que exercerá tódas as atividades correlatas de financiamento de projetos e programas e de prestação de assistência técnica essenciais ao planejamento econômico e social, podendo receber doações e contribuições e contrair empréstimos de fontes internas e externas.

A Financiadora de Estudos e Projetos (Finep) foi criada pelo Decreto-Lei nº 61.056, de 24 de julho de 1967, e absorveu as funções do Fundo de Financiamento de Estudos de Projetos e Programas e o pessoal responsável por sua administração. A Finep ficou vinculada ao Ministério do Planejamento e sua missão era o financiamento de estudos para projetos e programas de desenvolvimento, com critérios de aprovação submetidos às metas setoriais dos planos de ação do governo (DIAS, 2002).

Naquela época, já havia a preocupação com a questão da dependência tecnológica gerada por um processo de industrialização baseado na lógica de substituição das importações, que contemplava exclusivamente os bens de consumo, enquanto que os bens empregados nas etapas intermediárias da cadeia produtiva, ou seja, os bens de produção e de capital, eram importados dos países mais desenvolvidos, tornando a economia dependente do mercado externo e sujeita às flutuações cambiais e à instabilidade decorrente de crises econômicas , tanto que em 1968, no governo do Presidente Costa e Silva, entrou em vigor o Programa Estratégico de Desenvolvimento (PED), buscando a autonomização do sistema produtivo nacional em relação ao capital estrangeiro, para contornar a lógica de estímulo à importação de bens de produção e de dependência tecnológica. Uma das principais estratégias com esse objetivo foi expandir o financiamento à pesquisa científica e tecnológica.

No ano seguinte, foi instituído o Fundo Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (FNDCT)⁶² pelo Decreto-Lei nº 719, de 31 de julho de 1969, que representou a aglutinação e consolidação dos fundos anteriormente criados, além de expandir as verbas destinadas à pesquisa no Brasil, e que, desde então, conta com a Finep, que já existia como agência voltada para o apoio a projetos de pré-investimento (engenharia de consultoria), como Secretaria Executiva pelo Decreto nº 68.748/1971, consolidando, dessa forma, em um mesmo

⁶² O FNDCT é “um fundo de natureza contábil e financeira que tem como objetivo financiar a inovação e o desenvolvimento científico e tecnológico, com vistas a promover o desenvolvimento econômico e social do País” (*site* da Finep). Informações detalhadas sobre o FNDCT estão disponíveis em <http://www.finep.gov.br/a-finep-externo/fndct>. Acesso em 17/07/2022.

enquadramento institucional, o financiamento de infraestrutura de pesquisa no Brasil e o financiamento de projetos de pré-investimento (MELO, 2009; DIAS, 2002).

3.4.1 Instrumentos Operados pela Finep para o Fomento da CT&I

A Finep, no exercício de sua missão institucional de promover o desenvolvimento econômico e social do Brasil, por meio do fomento público à CT&I, dispõe atualmente das seguintes modalidades de fomento: financiamento reembolsável, financiamento não reembolsável, investimento e outras ações (prêmios, feiras e eventos) (FINEP, 2022).

Os referidos instrumentos podem ser operados diretamente pela Finep, ou em parceria com outras agências de fomento ou, ainda, por meio de agentes financeiros credenciados e parceiros estaduais e regionais, como as fundações de amparo à pesquisa estaduais, por exemplo. O site institucional apresenta todos os produtos, ações de fomento, programas disponíveis e condições de financiamento⁶³.

A Figura 6 apresenta as modalidades de fomento operadas pela Finep, que serão comentadas a seguir.

Figura 6 - modalidades de fomento operadas pela Finep

Financiamento Reembolsável	Financiamento Não Reembolsável	Investimento	Outras Ações
<ul style="list-style-type: none"> • Direto • Descentralizado 	<ul style="list-style-type: none"> • Financiamento Não Reembolsável a ICT • Subvenção Econômica • Financiamento Não Reembolsável a Empresa 	<ul style="list-style-type: none"> • Direto • Indireto 	<ul style="list-style-type: none"> • Concessão de Prêmios • Participação em feiras e eventos

Fonte: elaborado pelo autor

3.4.1.1 Financiamento Reembolsável

O financiamento reembolsável é destinado ao apoio de projetos e Planos Estratégicos de Inovação (PEI) de empresas, preferencialmente micro, pequenas e médias empresas de todos os Estados Brasileiros e outras pessoas jurídicas de direito privado, por meio da concessão de

⁶³ O documento Condições Operacionais, disponível no sítio institucional da Finep, descreve de forma pormenorizada os instrumentos de financiamento operados pela Finep. Disponível em: <http://www.finep.gov.br/a-finep-externo/condicoes-operacionais>. Acesso em 21/01/2022.

recursos reembolsáveis provenientes do FNDCT e do Fundo para o Desenvolvimento Tecnológico das Telecomunicações (FUNTTEL), além de recursos próprios da Finep, com prazos e taxas compatíveis com o apoio necessário às atividades inovadoras, podendo ser utilizada a equalização das taxas de juros⁶⁴ (FINEP, 2022).

O financiamento reembolsável pode ser operado de forma direta ou descentralizada. Na operação direta, a análise, contratação, acompanhamento e prestação de contas são realizados pela Finep. O financiamento reembolsável descentralizado é operado por agentes financeiros credenciados, que são responsáveis por todo o processo, assumindo integralmente o risco da operação.

Cada modalidade de financiamento reembolsável (direto e descentralizado) abrange uma gama de produtos discriminados no Quadro 19:

Quadro 19 – Modalidades de Financiamento Reembolsável e Produtos (continua)

Modalidade de Financiamento Reembolsável	Produtos	Características
Financiamento Reembolsável Direto	Apoio Direto à Inovação	Apoio ao desenvolvimento ou adoção de tecnologias que promovam o desenvolvimento tecnológico sustentável e com elevado grau de inovação, desdobrando-se em subprodutos apresentados no Quadro 18
	Finep 5G	Apoio ao desenvolvimento e à adoção de tecnologias 5G no Brasil. São apoiadas, com condições especiais, propostas com previsão de dispêndios com ICT ⁶⁵
	Finep Aquisição Inovadora	Apoio a projetos nos setores de telecomunicações e energia, para aquisição de itens inovadores por empresas e outras pessoas jurídicas de direito privado brasileiras, com foco no aumento da produtividade e superação dos desafios estruturais do País ⁶⁶
	Pré-Investimento	Apoio a PEI ou projetos de pré-investimento, que incluem “estudos de viabilidade técnica e econômica, geológicos, Estudos de Impacto Ambiental, Relatório de Impacto Ambiental, e de adoção de tecnologias habilitadoras” ⁶⁷

⁶⁴ O benefício da equalização é a redução dos encargos financeiros incidentes nas operações de financiamento à inovação tecnológica, definido no artigo 14, do Decreto nº 4.195/2002, como “a cobertura da diferença entre os encargos compensatórios dos custos de captação e operação e do risco de crédito, incorridos pela FINEP, e os encargos compatíveis com o desenvolvimento de projetos de inovação tecnológica”. O benefício da equalização é financiado com recursos do FNDCT, conforme prevê o artigo 13, inciso III, do Decreto nº 6.938/2009. Enquanto cumpridas as obrigações financeiras e não financeiras pela empresa beneficiária dos recursos reembolsáveis, é aplicado o referido benefício (FINEP, 2022). Cartilha Condições Operacionais disponível em: <http://www.finep.gov.br/a-finep-externo/condicoes-operacionais>. Acesso em 21/01/2022.

⁶⁵ Informações mais detalhadas em <https://www.gov.br/anatel/pt-br/assuntos/5G/tecnologia-5g>. Acesso em 03/02/2022.

⁶⁶ Informações mais detalhadas em <http://www.finep.gov.br/apoio-e-financiamento-externo/programas-e-linhas/finep-aquisicao-inovadora>. Acesso em 03/02/2022.

⁶⁷ Documento Condições Operacionais disponível em: <http://www.finep.gov.br/a-finep-externo/condicoes-operacionais>. Acesso em 21/01/2022. Informações mais detalhadas em <http://www.finep.gov.br/apoio-e-financiamento-externo/programas-e-linhas/apoio-direto-a-pre-investimento>. Acesso em 03/02/2022.

Quadro 19 – Modalidades de Financiamento Reembolsável e Produtos (conclusão)

Financiamento Reembolsável Indireto	Finep Inovacred	Apoio a projetos de inovação de empresas e outras pessoas jurídicas com fins lucrativos de micro, pequeno e médio porte ⁶⁸
	Finep Inovacred Conecta	Apoio ao desenvolvimento produtos, processos e serviços, com recursos do FUNTTEL, de interesse do setor de telecomunicações e para estimular a cooperação entre empresas ou outras pessoas jurídicas de direito privado com fins lucrativos e ICT ou Universidades e, pelos menos, 15% do seu valor total a ser realizado em parceria com ICT ⁶⁹
	Finep Conecta Automático	Apoio ao desenvolvimento de serviços técnicos especializados prestados por ICT, com objetivo de estimular a cooperação entre ICT e empresas de forma a levar conhecimento gerado nas ICT para as empresas brasileiras ⁷⁰
	Finep Inovacred Expresso	Apoio a empresas brasileiras inovadoras e outras pessoas jurídicas do direito privado via fluxo operacional simplificado, visando facilitar o acesso ao crédito para Micro, Pequenas e Médias Empresas inovadoras ⁷¹
	Finep Inovacred 4.0	Apoio à formulação e implementação de soluções de digitalização que abarquem a utilização, em linhas de produção, de serviços de implantação de tecnologias habilitadoras da Indústria 4.0 ⁷²
	Finep Aquisição Inovadora	Apoio à aquisição de itens inovadores por empresas e outras pessoas jurídicas de direito privado com fins lucrativos nos setores de telecomunicações, energia e saúde, com foco no aumento da produtividade e superação de desafios estruturais do País ⁷³

Fonte: Condições Operacionais (FINEP, 2022)⁷⁴

⁶⁸ Informações mais detalhadas em <http://www.finep.gov.br/apoio-e-financiamento-externa/programas-e-linhas/inovacred-empresa-e-ict-s>. Acesso em 03/02/2022.

⁶⁹ Informações mais detalhadas em <http://www.finep.gov.br/apoio-e-financiamento-externa/programas-e-linhas/finep-inovacred-conecta>. Acesso em 03/02/2022.

⁷⁰ Informações mais detalhadas em <http://www.finep.gov.br/en/apoio-e-financiamento-externa/programas-e-linhas/finep-conecta-automatico>. Acesso em 03/02/2022.

⁷¹ Informações mais detalhadas em <http://www.finep.gov.br/apoio-e-financiamento-externa/programas-e-linhas/inovacred-expresso>. Acesso em 03/02/2022.

⁷² Informações mais detalhadas em <http://www.finep.gov.br/apoio-e-financiamento-externa/programas-e-linhas/inovacred4-0>. Acesso em 03/02/2022.

⁷³ Informações mais detalhadas em <http://www.finep.gov.br/apoio-e-financiamento-externa/programas-e-linhas/finep-aquisicao-inovadora>. Acesso em 03/02/2022.

⁷⁴ Disponível em <http://www.finep.gov.br/a-finep-externo/condicoes-operacionais>. Acesso em 25/01/2022.

O Apoio Direto à Inovação, um dos produtos apresentados no Quadro 19, se desdobra em cinco ações de fomento, conforme Quadro 20:

Quadro 20 – Apoio Direto à Inovação e Ações de Fomento

Produto	Ações de Fomento	Características
Apoio Direto à Inovação	Finep Conecta	Apoio a PEI, com elevado grau de inovação, desenvolvido por empresas e outras pessoas jurídicas com fins lucrativos em parceria com ICT e Universidades, que contribuem com pelo menos 15% do valor do projeto ⁷⁵
	Finep IoT	Apoio para o desenvolvimento de tecnologias baseadas em Internet das Coisas e demais tecnologias habilitadoras da Indústria 4.0, com aplicações na saúde, indústria, no agronegócio (ambiente rural) e no desenvolvimento urbano (cidades) ⁷⁶
	Finep Sustentabilidade	Apoio ao desenvolvimento ou à adoção de tecnologias para a redução do consumo de recursos naturais ⁷⁷
	Finep Educação	Apoio ao desenvolvimento de tecnologias e inovações em educação, que contribuem para a melhoria da qualidade do ensino, promoção de atividades de PD&I e de extensão de serviços à sociedade ⁷⁸
	Finep Telecom	Apoio ao o desenvolvimento de novos produtos, serviços e processos do setor de telecomunicações ⁷⁹

Fonte: Condições Operacionais⁸⁰ (2022)

A Ação de Fomento Finep Conecta tem por objeto projetos cooperativos entre ICT e empresas e outras pessoas jurídicas com fins lucrativos, enquanto as demais ações de fomento apresentadas no quadro 14 são destinadas somente a empresas e outras pessoas jurídicas com fins lucrativos.

⁷⁵ Informações mais detalhadas estão disponíveis em <http://www.finep.gov.br/apoio-e-financiamento-externa/programas-e-linhas/finep-conecta>. Acesso em 27/01/2022.

⁷⁶ Informações mais detalhadas em <http://www.finep.gov.br/apoio-e-financiamento-externa/programas-e-linhas/finep-iot>. Acesso em 27/01/2021.

⁷⁷ Informações mais detalhadas em <http://www.finep.gov.br/apoio-e-financiamento-externa/programas-e-linhas/finep-sustentabilidade>. Acesso em 27/01/2022.

⁷⁸ Informações mais detalhadas em <http://finep.gov.br/afinep/28-apoio-e-financiamento/programas-e-linhas/5772-finep-educacao>. Acesso em 27/01/2022.

⁷⁹ Informações mais detalhadas em <http://www.finep.gov.br/apoio-e-financiamento-externa/programas-e-linhas/finep-funttel-inovacao>. Acesso em 27/01/2022.

⁸⁰ Idem.

Diversamente das demais ações de fomento reembolsável operadas diretamente pela Finep, que utilizam recursos do FNDCT, a fonte de recursos na ação Finep Telecom é o Fundo para o Desenvolvimento Tecnológico das Telecomunicações (Funntel).

3.4.1.2 Financiamento Não Reembolsável

O financiamento não reembolsável compreende as modalidades financiamento não reembolsável a ICT, subvenção econômica a empresas e financiamento não reembolsável a empresas (FINEP, 2022)⁸¹.

O financiamento não reembolsável concedido a ICT nacionais, públicas ou privadas, sem fins lucrativos, tem por objeto a execução de projetos de desenvolvimento científico e tecnológico, de infraestrutura de pesquisa e de capacitação de recursos humanos, selecionados por meio de chamamento público (editais) ou encomenda⁸². Os projetos podem ser realizados por ICT isoladamente, em grupo ou em cooperação com empresas. E os recursos podem ser provenientes do FNDCT, do FUNTTEL ou de convênios de cooperação firmados com ministérios, órgãos e instituições setoriais.

A subvenção econômica consiste na “concessão de recursos não reembolsáveis a empresas brasileiras, privadas ou públicas, de qualquer porte, individualmente ou em associação, para a execução de projetos de inovação, que envolvam risco tecnológico e oportunidades de mercado” (FINEP, 2022, p. 19). Os recursos são oriundos do FNDCT e os riscos do projeto são compartilhados entre o Estado e as empresas, na medida em que é exigida a contrapartida.

A subvenção econômica, como instrumento de estímulo à inovação, está prevista no artigo 19, parágrafo 2º-A, da Lei de Inovação (Lei nº 10.973/2004), com redação dada pela Lei nº 13.243/2016, que integra o arcabouço jurídico do Novo Marco Legal de CT&I, e no artigo 6º, parágrafo 1º, inciso III, do Decreto nº 9.283/2018, que regulamenta a Lei de Inovação.

A subvenção econômica pode ser operada diretamente pela Finep ou de forma descentralizada, como ocorre no Programa Finep Tecnova e Programa Finep Centelha. Ambos

⁸¹ Documento Condições Operacionais. Disponível em: <http://www.finep.gov.br/a-finep-externo/condicoes-operacionais>. Acesso em 21/01/2022.

⁸² O chamamento público é realizado por meio da publicação dos editais de chamada pública, contendo as regras de elegibilidade e critérios de seleção dos projetos. As encomendas são aplicáveis a situações específicas, para a solução de problemas críticos, nos quais sejam identificadas a existência de competência específica e a singularidade da instituição executora (FINEP, 2022)

são operados por meio de agentes parceiros estaduais e são destinados ao apoio de projetos de PD&I de micro e pequenas empresas, sendo que o Tecnova conta com o apoio do Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (Sebrae)⁸³.

A Finep também concede financiamento não reembolsável a empresas de qualquer porte, para a realização de atividades de PD&I, individualmente ou em associação, utilizando recursos provenientes de fontes privadas, incentivos fiscais e outras fontes acessadas pela Finep. A cartilha Condições Operacionais descreve, nesta modalidade de fomento, o Programa Finep 2030 Empresarial, que consiste na concessão de apoio a empresas e startups da cadeia de valor do setor automotivo. O programa é operado por meio da concessão de recursos não reembolsáveis a empresas e redes de ICT ou na modalidade de investimento (aportes via Fundos de Investimento em Participações para pequenas e médias empresas e aquisição de opções de compra de startups) (FINEP, 2022)⁸⁴.

No intuito de propiciar uma melhor compreensão das modalidades de financiamento não reembolsável, elaboramos um quadro-resumo (Quadro 21):

⁸³ Informações mais detalhadas sobre o Programa Tecnova em <http://www.finep.gov.br/apoio-e-financiamento-externa/programas-e-linhas/tecnova> e sobre o Programa Centelha em <http://www.finep.gov.br/apoio-e-financiamento-externa/programas-e-linhas/centelha>.

⁸⁴ Documento Condições Operacionais. Disponível em: <http://www.finep.gov.br/a-finep-externo/condicoes-operacionais>. Acesso em 21/01/2022.

Quadro 21 – Modalidades de Financiamento Não Reembolsável

Modalidade de Financiamento Não Reembolsável	Características
Financiamento Não Reembolsável a ICT	Beneficiário dos recursos: ICT nacional, pública ou privada, sem fins lucrativos. Fonte dos recursos: FNDCT, FUNTTEL ou convênios de cooperação firmados com ministérios, órgãos e instituições setoriais. Projetos podem ser selecionados por meio de chamamento público ou encomenda.
Subvenção Econômica	Beneficiários dos recursos: empresas brasileiras, privadas ou públicas, de qualquer porte, individualmente ou em associação, para a execução de projetos de inovação, que envolvam risco tecnológico e oportunidades de mercado Fonte dos recursos: FNDCT Compartilhamento dos riscos dos projetos com as empresas, mediante a exigência de contrapartida. Pode ser operada diretamente pela Finep ou de forma descentralizada ⁸⁵ .
Financiamento Não Reembolsável a Empresas	Beneficiários dos recursos: empresas de qualquer porte, individualmente ou em associação. Fonte dos recursos: fontes privadas, incentivos fiscais e outras fontes acessadas pela Finep. Programa Finep 2030 Empresarial - concessão de apoio a empresas e startups da cadeia de valor do setor automotivo.

Fonte: Condições Operacionais⁸⁶ (2022)

3.4.1.3 O Investimento Como Modalidade de Fomento à CT&I

A modalidade de fomento investimento é operada pela Finep de forma direta ou indireta e direcionada a empresas caracterizadas pelo elevado grau de inovação.

O investimento direto consiste na aquisição de cotas do capital social de empresas constituídas como sociedade por ações por meio do Fundo de Investimento em Participações (FIP) proprietário⁸⁷.

O investimento indireto consiste na subscrição e integralização de cotas de Fundos de Investimento estruturados, geridos e administrados por terceiros, desde que regulamentados e aprovados pela Comissão de Valores Mobiliários (CVM).⁸⁸.

⁸⁵ Assim como ocorre nos Programas Finep Tecnova e Finep Centelha.

⁸⁶ Cartilha Condições Operacionais disponível em <http://www.finep.gov.br/a-finep-externo/condicoes-operacionais>. Acesso em 21/01/2022.

⁸⁷ Informações mais detalhadas sobre o Programa Finep Startup em <http://www.finep.gov.br/apoio-e-financiamento-externa/programas-e-linhas/finep-startup>.

⁸⁸ “Atualmente, a carteira da Finep é composta de 25 Fundos em operação. Outros 8 Fundos já foram encerrados. Com isso, o capital comprometido da Finep nesta atividade é de aproximadamente R\$ 656 milhões. Parte desse recurso já foi direcionada

3.4.1.4 Concessão de Prêmios e Participação em Feiras e Eventos

A concessão de prêmios tem a finalidade de reconhecer e divulgar os esforços inovadores realizados por empresas, instituições sem fins lucrativos e inventores brasileiros. Nesta categoria, destacamos o Prêmio Finep de Inovação, criado em 1998 e que teve sua última edição em 2014 (*site da Finep*)⁸⁹.

Em 15 de fevereiro de 2022, foi publicado o edital do Prêmio Mulheres Inovadoras, que está em sua 3ª edição e tem o objetivo de “estimular startups lideradas por mulheres, de forma a contribuir para o aumento da representatividade feminina no cenário empreendedor nacional”⁹⁰.

A Finep também participa de feiras e eventos nacionais e internacionais, com o objetivo de difundir e promover sua atuação na área de ciência, tecnologia e inovação.

3.4.2 Políticas de Propriedade Intelectual da Finep

A partir do estudo do GTA-PI/MCTI (GONÇALVES et al, 2013), que identificou diferentes abordagens das políticas de PI da Finep desde a década de 1980 até o ano de 2012, foi possível verificar a política adotada no referido período e, a partir daí, analisar os editais de chamadas públicas e respectivas minutas-padrão dos instrumentos de fomento em projetos cooperativos ICT-Empresa, publicados no período de 2013 a 2022, considerando que a Finep não possui uma política de propriedade intelectual formalizada em um documento normativo, tal como ocorre nas outras três agências de fomento analisadas neste trabalho (CNPq, Fapesp e Fapemig).

A cartilha “Condições Operacionais” descreve genericamente, na página 28, qual é a postura da Finep em relação à propriedade intelectual oriunda de suas ações de fomento, a saber:

- 1) renúncia à titularidade da propriedade intelectual e à participação nos ganhos econômicos;
- 2) as instituições e empresas apoiadas deverão firmar termos de ajuste sobre a propriedade intelectual, sem a participação da Finep;

a mais de 220 empresas”. Informações mais detalhadas sobre o investimento indireto e sobre os Fundos de Investimento em operação em <http://finep.gov.br/apoio-e-financiamento-externa/programas-e-linhas/investimento-indireto>.

⁸⁹ Informações mais detalhadas sobre o Prêmio Finep de Inovação em <http://www.finep.gov.br/apoio-e-financiamento-externa/historico-de-programa/premio-finep>.

⁹⁰ Informações mais detalhadas sobre o Prêmio Mulheres Inovadoras 3ª Edição em <http://www.finep.gov.br/chamadas-publicas/chamadapublica/672>. Acesso em 20/02/2022.

- 3) os depósitos ou registros de pedidos de proteção da propriedade intelectual deverão ser iniciados junto ao INPI e comunicados à Finep (FINEP, 2022).

A partir do estudo realizado pelo GTA-PI/MCTI, bem como da análise de editais e minutas-padrão de instrumentos contratuais publicados no período de 2013 a 2022, foi possível identificar seis períodos distintos das políticas de propriedade intelectual da Finep a partir da década de 1980, a saber: 1º) 1980 a 1986; 2º) 1986 a 1992; 3º) 1992 a 1998; 4º) de 1999 até o ano de 2012; 5º) de abril de 2013 a junho de 2020; e, 6º) a partir de 31/08/2020.

Conforme mencionado anteriormente, os resultados serão apresentados em dois blocos, a saber: o primeiro compreende a revisão do resultado da pesquisa realizada pelo GTA-PI/MCTI sobre as políticas de propriedade intelectual da Finep vigentes desde a década de 1980 até 2012; e o segundo bloco, que compreende as políticas vigentes no período de 2013 a 2022, a partir da análise dos editais de chamadas públicas e das minutas-padrão de instrumentos contratuais.

3.4.2.1 Políticas Vigentes no Período de 1980 a 2012

No primeiro período, que se estende entre 1980 e 1986, a PI era tratada pontualmente, em cada caso concreto, sem uma política institucional mais detalhada (GONÇALVES et al, 2013).

No segundo período, a partir de 1986 até 1992, observamos uma postura mais atuante da Finep em relação à PI, com destaque para a constituição de uma comissão interna⁹¹ para elaboração de um manual de contratação, com recomendações sobre a titularidade da PI.

Em 1987, foi criada uma Comissão de Negociação de Transferência de Tecnologia pela Resolução de Diretoria nº 179/1987, que, dentre suas atividades, realizou um levantamento do número de patentes depositadas em nome da Finep e das instituições que as desenvolveram e negociou a transferência de tecnologias desenvolvidas por entidades apoiadas pela Finep para a indústria.

No terceiro período, que se estendeu de 1992 a 1998, foi decidido que a Finep renunciaria aos DPI oriundos de suas ações de fomento, em razão da análise dos custos decorrentes dos depósitos e das anuidades das patentes.

⁹¹ Comissão interna criada pela Resolução de Diretoria nº 106/1986 e Portaria POR/DOI 009/1986.

O quarto período, que se iniciou em 1999, foi marcado pela criação dos fundos setoriais e por uma diversidade maior de instrumentos de financiamento.

O GTA-PI/MCTI constatou que, na maioria dos contratos e convênios-padrão utilizados pela Finep, ficou estabelecida a renúncia aos DPI bem como aos ganhos econômicos, sendo ressalvado, sempre, o interesse público. Também ficou estabelecido que as partes envolvidas deveriam regular as questões da titularidade e participação nos ganhos econômicos oriundos da propriedade intelectual sem a participação da Finep.

O GTA-PI/MCTI destacou que, embora a Finep tenha renunciado aos DPI sobre os projetos apoiados, contribuiu de outras formas para o fomento e a difusão do tema, a saber: publicação de editais de chamadas públicas para apoiar a estruturação de NIT nas instituições de pesquisa; elaborou material com orientações sobre o tema propriedade intelectual no âmbito do Programa Primeira Empresa Inovadora; a PI foi um elemento relevante na avaliação dos projetos apresentados no Edital MCT/Finep 11/2010 de apoio aos NAGI (Núcleos de Apoio à Gestão da Inovação); a proteção da PI é item financiável em muitos editais de chamadas públicas e um relevante elemento de avaliação da carteira de investimentos e seleção de empresas por investidores privados.

O GTA-PI/MCTI também destacou a participação da Finep em importantes fóruns para discussão do tema PI como o Comitê de Propriedade Intelectual da Associação Nacional de Pesquisa e Desenvolvimento em Empresas Inovadoras (Anpei), da Rede de Propriedade Intelectual do Rio de Janeiro e do próprio GTA-PI/MCTI.

Neste contexto de valorização do tema propriedade intelectual, a Finep firmou Acordo de Cooperação Técnica com o INPI em 31/08/2012, com vigência de 60 meses, tendo por objeto ações voltadas para a sensibilização e capacitação do quadro técnico da Finep, participação e estruturação do Observatório Tecnológico⁹² nas áreas de petróleo e gás, energias renováveis, saúde, tecnologia da informação, defesa e tecnologias assistivas, dentre outras ações.

O Acordo de Cooperação Técnica firmado entre a Finep e o INPI teve sua vigência expirada em 31/08/2017, não foi renovado e não há notícias de seus resultados, conforme informação prestada pela Ouvidoria da Finep em 06/04/2022.

Não obstante os esforços da Área de Planejamento da Finep no sentido de elaborar uma política institucional de propriedade intelectual, conforme consta na publicação do Seminário

⁹² O Observatório Tecnológico tem a finalidade de mapear e dar maior divulgação à informação tecnológica, em especial aquela contida em documentos de patentes. O INPI firmou acordo de cooperação técnica com diversas instituições, em diferentes áreas de conhecimento, com o objetivo de estruturar e implantar Observatórios Tecnológicos (UNICAMP, 2014) <https://www.inova.unicamp.br/2014/03/2989/>.

“A Gestão da Propriedade Intelectual nas Instituições de Fomento à Ciência, Tecnologia e Inovação” (GONÇALVES et al, 2013), a Finep não tem uma política institucional de propriedade intelectual formalizada em um documento normativo.

Nosso estudo prossegue com a análise das regras de titularidade e participação nos ganhos econômicos da propriedade intelectual contidas nos editais de chamadas públicas de projetos cooperativos ICT-empresa e respectivas minutas-padrão dos instrumentos de financiamento publicados a partir do ano de 2013 até 2022, para identificar como a Finep vem tratando a questão na última década.

3.4.2.2 A Política de Propriedade Intelectual em Editais de Chamadas Públicas e Minutas-Padrão de Instrumentos de Financiamento Publicados nos Anos de 2013 a 2022

Selecionamos 30 editais de chamadas públicas cujo objeto era o apoio a projetos cooperativos ICT-empresa; editais direcionados somente a ICT, mas que admitissem empresas como intervenientes cofinanciadoras; e editais de chamadas públicas direcionadas a empresas, mas que previssem a preferência por projetos cooperativos. Os 30 editais selecionados foram publicados no período de abril de 2013 a fevereiro de 2022.

Ao analisarmos os editais das chamadas públicas e os respectivos instrumentos contratuais (convênios e termos de outorga de subvenção econômica) do período de abril de 2013 a junho de 2020, observamos que as disposições a respeito da propriedade intelectual se restringem a prever o patenteamento no rol de despesas apoiáveis; a obrigação de comunicar à Finep sobre as proteções que resultarem dos projetos financiados; que os partícipes deverão dispor, em instrumento específico, a respeito da propriedade sobre os resultados dos projeto, inclusive patentes, e sobre a confidencialidade das informações e conhecimentos gerados na execução das atividades, bem como apresentar o referido acordo à Finep, que não teria ingerência sobre as disposições do referido acordo.

A título de exemplo da política de não intervenção da Finep no tema propriedade intelectual, citamos o EDITAL DE SELEÇÃO PÚBLICA CONJUNTA FINEP/MCTI/MS/CNPq DE APOIO À INOVAÇÃO TECNOLÓGICA NO SETOR DE SAÚDE – INOVA SAÚDE – Biofármacos, Farmoquímicos e Medicamentos - 03/2013⁹³, publicado em 11 de abril de 2013, que teve o objetivo de selecionar Planos de Negócio de empresas brasileiras que contemplassem projetos de inovação dentro do escopo das linhas

⁹³ Edital disponível em <http://www.finep.gov.br/chamadas-publicas/chamadapublica/551>. Acesso em 12/03/2022.

temáticas detalhadas no item 5 do Edital, com vistas à pré-qualificação ao recebimento de apoio por meio das modalidades operadas pelas Instituições Apoiadoras (Finep, Ministério de Saúde e CNPq). Sendo que ele prevê o estímulo à formação de parcerias entre empresas e ICT (subitens 6.7, 8.5.2 e 8.7.1).

A propriedade intelectual é mencionada no item 4, do Anexo IB, do edital, que consiste em um formulário intitulado “carta de manifestação de interesse da ICT”, que transcrevemos:

4. INFRAESTRUTURA DE PESQUISA, DESENVOLVIMENTO E INOVAÇÃO
 Descreva a infraestrutura para pesquisa, desenvolvimento e inovação da instituição nas áreas correlatas ao empreendimento. Indique o número e a qualidade dos laboratórios e demais infraestrutura de P&D, a quantidade, qualidade e regime de dedicação dos pesquisadores, estrutura administrativa e legal para tratamento de questões ligadas a propriedade intelectual, etc.

Conforme podemos observar no dispositivo transcrito, havia uma exigência de que a ICT informasse a respeito de sua estrutura administrativa e legal para tratamento de questões ligadas à PI, no intuito de que não fosse necessária a intervenção das Instituições Apoiadoras nessas questões.

Esta conclusão é corroborada pelo disposto no item 84 do Modelo de Plano Negócios (PN), intitulado “Divisão de Desafios Tecnológicos e Propriedade Intelectual”, *in verbis*: “informe como se dará a divisão de direitos de propriedade sobre as tecnologias resultantes do PN e como será feita a proteção das mesmas”.

A cláusula de propriedade intelectual das minutas-padrão de instrumentos de financiamento permaneceu com o mesmo conteúdo até 9 de junho de 2020, quando foi publicado o EDITAL DA SELEÇÃO PÚBLICA MCTIC/FINEP/FNDCT - Subvenção Econômica à Inovação – 03/2020 - Soluções tecnológicas inovadoras para produtos, serviços e processos implementadas por Startups e Empresas de Base Tecnológica aplicadas ao ambiente de pandemia de COVID-19⁹⁴, que, na cláusula 9ª da minuta-padrão do Termo de Outorga da Subvenção, dispôs sobre propriedade intelectual nos termos que transcrevemos:

Quando os resultados alcançados pelo PROJETO ensejarem proteção dos direitos relativos à propriedade intelectual e caso faça parte da estratégia de mercado da BENEFICIÁRIA DA SUBVENÇÃO obter tal proteção, deverão ser levados a registro no Instituto Nacional de Propriedade Industrial - INPI ou em outro órgão competente para a proteção da propriedade intelectual no Brasil, devendo a Finep ser comunicada formalmente do fato, mesmo se o registro ocorrer após o término da vigência do instrumento contrato.

⁹⁴ Edital previa a preferência por projetos cooperativos entre empresas e ICT no subitem 1.1 e está disponível em <http://www.finep.gov.br/chamadas-publicas/chamadapublica/642>. Acesso em 12/03/2022.

A partir de 31 de agosto de 2020, quando foi publicada a CARTA CONVITE MCTI/FINEP – PROGRAMA NACIONAL DE APOIO À GERAÇÃO DE EMPREENDIMENTOS INOVADORES - CENTELHA II 06/2020⁹⁵, houve algumas mudanças na cláusula de propriedade intelectual da minuta-padrão do instrumento de financiamento, que transcrevemos:

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA
PROPRIEDADE INTELECTUAL

1. A CONVENENTE comunicará à CONCEDENTE, durante e após a vigência do presente Convênio, os resultados alcançados pelo Projeto, passíveis de obtenção de proteção legal, no âmbito da legislação de propriedade intelectual, ou de licenciamento a terceiros, devendo ser informado à CONCEDENTE, caso seja efetuado o respectivo registro no Instituto Nacional de Propriedade Industrial – INPI, ou em outro órgão competente, ficando desde já acordado que inventores ou autores terão seus nomes reconhecidos em todas as patentes.
2. Todos os resultados, conhecimentos e informações gerados na execução do Projeto serão tratados como confidenciais pelas partes envolvidas, mediante a celebração de instrumento contratual específico para regulamentar as condições de confidencialidade, durante e após a vigência deste Convênio.
3. Os direitos de propriedade intelectual sobre qualquer criação desenvolvida com os recursos repassados em virtude do presente Convênio pertencerão à CONVENENTE, EXECUTOR(ES), e/ou ao(s) INTERVENIENTE(S), se houver, que a desenvolver, e será disciplinada em acordo específico entre eles firmado.
- 3.1. A CONCEDENTE poderá impedir a celebração de quaisquer contratos que prevejam a cessão total ou parcial dos direitos de comercialização e uso dos resultados, conhecimentos e informações geradas pelo Projeto, durante o prazo de proteção legal, sempre que a seu juízo a referida cessão puder contrariar o interesse social e o desenvolvimento tecnológico e econômico do país.
4. Todos os dados, informações, tecnologias, biotecnologias, microrganismos, programas de computador, procedimentos e rotinas existentes anteriormente à celebração deste Instrumento e de propriedade da CONVENENTE, EXECUTOR(ES), INTERVENIENTE(S), e/ou de terceiros, que estiverem sob sua(s) responsabilidade(s) e que forem reveladas entre as partes mencionadas exclusivamente para subsidiar a execução do Projeto, continuarão pertencendo à parte detentora.

A cláusula transcrita foi reproduzida nas minuturas-padrão dos sete editais de seleção pública publicados posteriormente até o mais recente, publicado em 25 de fevereiro de 2022⁹⁶.

⁹⁵ A carta convite foi publicada em 31/08/2020 e ratificada em 15/10/2020. O objetivo da carta convite foi selecionar propostas de Parceiros Operacionais Descentralizados no nível estadual para o estímulo, orientação e promoção da criação de empresas de base tecnológica inovadoras e de alto potencial de crescimento em todo território nacional. O público-alvo foram as parcerias ICT-empresas. Edital disponível em <http://www.finep.gov.br/chamadas-publicas/chamadapublica/647>. Acesso em 12/03/2022.

⁹⁶ 1) SELEÇÃO PÚBLICA MCTI/FINEP/FNDCT Cooperativo ICT08/2020 - Soluções tecnológicas inovadoras para o desenvolvimento sustentável e o crescimento econômico do Brasil e da Alemanha em projetos de Bioeconomia. Edital publicado em 08/10/2020 e ratificado em 09/02/2021, 03/03/2021, 29/04/2021 e 13/09/2021. Disponível em <http://www.finep.gov.br/chamadas-publicas/chamadapublica/654>. Acesso em 12/03/2022.

A cláusula de propriedade intelectual das minutas-padrão dos instrumentos de financiamento das seleções públicas anteriores a 31 de agosto de 2020 previa somente a obrigação de comunicar formalmente à Finep o registro da PI, mesmo que este ocorresse após o fim da vigência do instrumento contratual.

Ressalte-se que a Finep sequer estabelecia que o beneficiário dos recursos deveria se apropriar dos resultados do projeto financiado, pois deixava a decisão a respeito de obter a proteção da propriedade intelectual ao livre arbítrio do beneficiário dos recursos.

Ao compararmos a cláusula de propriedade intelectual das minutas-padrão de instrumento de financiamento vigentes a partir de 31 de agosto de 2020, verificamos outras disposições relevantes, além da já proclamada obrigação de comunicar formalmente à Finep a respeito do depósito da propriedade intelectual proveniente do resultado do projeto.

Podemos observar a exigência de reconhecimento da importância dos inventores no processo de inovação, conforme previsto na parte final do item 1, a saber: “ficando desde já acordado que inventores ou autores terão seus nomes reconhecidos em todas as patentes”. Esta preocupação não estava expressa nos editais e minutas-padrão de instrumento de financiamento publicados anteriormente.

O acordo de confidencialidade das informações, previsto no item 2 da atual cláusula-padrão; o acordo sobre os DPI, previsto no item 3; e a ressalva quanto à propriedade de informações e tecnologias reveladas para subsidiar a execução do projeto são medidas que tem a finalidade de prevenir o litígio entre as partes envolvidas na execução do projeto (convenente, executor(es), interveniente(s) e/ou terceiros).

2) CHAMADA PÚBLICA MCTI/FINEP/FNDCT 09/2020 Chamada Pública para Estruturação de Centros de Tecnologia e Inovação Aplicadas em Materiais Avançados. Edital publicado em 09/11/2020 e rerratificado em 05/02/2021. Disponível em <http://www.finep.gov.br/chamadas-publicas/chamadapublica/656>. Acesso em 12/03/2022.

3) CHAMADA PÚBLICA MCTI/FINEP/PROGRAMA FINEP 2030 – Rede de ICT - 01/2020 - SELEÇÃO PÚBLICA DE PROPOSTAS DE INSTITUIÇÕES COM O OBJETIVO DE FORMAÇÃO DE REDES VOLTADAS À ATUAÇÃO NOS SEGMENTOS DE SEGURANÇA VEICULAR, PROTEÇÃO AO MEIO AMBIENTE, EFICIÊNCIA ENERGÉTICA E QUALIDADE DE VEÍCULOS AUTOMOTORES TERRESTRES E AUTOPEÇAS. Edital publicado em 04/01/2021 e rerratificado em 21/02/2021, 25/03/2021 e 19/04/2021. Disponível em <http://www.finep.gov.br/chamadas-publicas/chamadapublica/660>. Acesso em 12/03/2022.

4) SELEÇÃO PÚBLICA MCTI/FINEP – MS/SCTIE/DGITIS/CGITS – DOENÇAS NEGLIGENCIADAS, TROPICAIS E TRANSMITIDAS POR VETORES E OUTRAS DOENÇAS COM POPULAÇÕES DESASSISTIDAS 02/2021. Edital publicado em 10/12/2021, e rerratificado em 04/01/2022 e 07/02/2022. Disponível em <http://www.finep.gov.br/chamadas-publicas/chamadapublica/664>. Acesso em 12/03/2022.

5) CHAMADA PÚBLICA MCTI/FINEP/FNDCT/CT-VERDE AMARELO – PARQUES TECNOLÓGICOS SELEÇÃO PÚBLICA DE PROPOSTAS PARA O APOIO FINANCEIRO A PARQUES TECNOLÓGICOS EM IMPLANTAÇÃO E EM OPERAÇÃO – 01/2021. Edital publicado em 13/12/2021 e rerratificado em 16/02/2022. Disponível em <http://www.finep.gov.br/chamadas-publicas/chamadapublica/665>. Acesso em 12/03/2022.

6) CHAMADA PÚBLICA MCTI/FINEP/FNDCT/PROGRAMA AMBIENTES DE INOVAÇÃO SELEÇÃO PÚBLICA DE PROPOSTAS PARA O APOIO FINANCEIRO A CENTROS DE INOVAÇÃO. Edital publicado em 10/12/2021. Disponível em <http://www.finep.gov.br/chamadas-publicas/chamadapublica/666>. Acesso em 12/03/2022.

7) CHAMADA PÚBLICA MCTI/FINEP/FNDCT/CT-VERDE AMARELO – LABORATÓRIOS ABERTOS DE PROTOTIPEGEM E ESPAÇOS COMPARTILHADOS – 01/2022. Edital publicado em 25/02/2022. Disponível em <http://www.finep.gov.br/chamadas-publicas/chamadapublica/675>. Acesso em 12/03/2022.

O item 3 também prevê a renúncia à titularidade da propriedade intelectual pela Finep, ao dispor que “os direitos de propriedade intelectual sobre qualquer criação desenvolvida com os recursos repassados em virtude do presente Convênio pertencerão à CONVENENTE, EXECUTOR(ES), e/ou ao(s) INTERVENIENTE(S), se houver”.

A novidade mais marcante da atual cláusula de propriedade intelectual é o poder atribuído à Finep de impedir a cessão total ou parcial dos DPI e a transferência da tecnologia geradas pelo projeto financiado, sempre que, a seu juízo, a referida cessão puder contrariar o interesse social e o desenvolvimento tecnológico e econômico do país, conforme redação do subitem 3.1.

Portanto, a atual política de propriedade intelectual da Finep continua sendo no sentido de renunciar à titularidade e à participação nos ganhos econômicos da PI, entretanto a exigência de reconhecimento dos nomes dos inventores nos documentos de patentes e a previsão do poder de impedir a cessão total ou parcial dos direitos de comercialização e uso dos resultados, conhecimentos e informações geradas pelo Projeto, durante o prazo de proteção legal, demonstram uma tendência de adoção de uma postura menos ausente em questões relacionadas às proteções geradas pelos projetos financiados.

O Quadro 22 resume as principais características e alterações nas políticas de PI da Finep.

Quadro 22 – Principais Características das Políticas de Propriedade Intelectual da Finep

Períodos	Políticas de PI da Finep
1º	1980 a 1986 Tratamento pontual da PI
2º	1986 a 1992 Criação de uma comissão para tratar de questões de PI nas contratações e de uma Comissão de Negociação de Transferência de Tecnologia
3º	1992 a 1998 Renúncia dos direitos de PI
4º	A partir de 1999 Criação dos fundos setoriais, variedade de instrumentos contratuais, prevalecendo a renúncia dos DPI e dos ganhos econômicos
5º	Abril de 2013 a junho de 2020 Patenteamento no rol de despesas apoiáveis Obrigação de comunicar à Finep sobre a PI gerada nos projetos financiados Partícipes deverão dispor sobre a PI em instrumento específico sem participação da Finep
6º	A partir de 31/08/2020 + 9 editais até 20/05/2022 Obrigação de comunicar à Finep os resultados do projeto passíveis de proteção por PI Exigência de reconhecimento dos nomes dos inventores nas patentes Renúncia da titularidade da PI Poder de impedir a cessão total ou parcial dos DPI e a transferência de tecnologia, nos casos de risco de prejuízo ao interesse social e ao desenvolvimento tecnológico e econômico do país

Fonte: elaborado pelo autor

3.5 POLÍTICAS DE PROPRIEDADE INTELECTUAL DAS AGÊNCIAS DE FOMENTO PESQUISADAS: CARACTERÍSTICAS, BOAS PRÁTICAS E PONTOS CRÍTICOS

A análise das políticas de propriedade intelectual das agências de fomento pesquisadas revelou uma ampla variedade de formas de tratamento do tema e uma tendência de renúncia à titularidade e à participação nos ganhos econômicos, sobretudo a partir da Lei de Inovação (Lei nº 10.973/2004), que passou a prever a obrigatoriedade de que a ICT pública disponha de Núcleo de Inovação Tecnológica, com a finalidade de gerir sua política de inovação, que deverá regular, dentre outros assuntos relacionados à inovação, as diretrizes e objetivos da gestão da propriedade intelectual (artigo 15-A, da Lei nº 10.973/2004).

Essa tendência de renúncia à titularidade e participação nos ganhos oriundos da exploração dos direitos de propriedade intelectual foi aprofundada a partir da Lei nº 13.243/2016, que alterou a Lei de Inovação (Lei nº 10.973/2004) e ampliou a competência dos Núcleos de Inovação Tecnológica, atribuindo-lhes, além da gestão da política de propriedade intelectual, atividades analíticas e prospectivas, tais como desenvolver estudos de prospecção tecnológica e de inteligência competitiva no campo da propriedade intelectual, de forma a orientar as ações de inovação da ICT (artigo 16, parágrafo primeiro, da Lei nº 10.973/2004).

Ao analisarmos as razões que levaram as agências de fomento pesquisadas à renúncia da titularidade ou cotitularidade e da participação nos ganhos econômicos, depreendemos que há outros motivos, além da adequação à legislação aplicável, a saber: necessidade de redução dos custos de transação e de desburocratização do processo de transferência de tecnologia; suposta baixa perspectiva de retorno financeiro e o intuito de estimular o interesse dos beneficiários das ações de fomento na obtenção da proteção da propriedade intelectual e na transferência dos produtos para o mercado, conforme mencionamos ao analisar as alterações nas políticas de PI do CNPq, Fapesp e Finep (PEDROSO, 2019; FAPESP, 2021 e 2022; GONÇALVES et al, 2013).

Abordaremos inicialmente a Finep, em razão da inexistência de uma política de propriedade intelectual, o que a coloca em uma posição sem paralelismo com as demais agências pesquisadas.

A Finep nunca teve uma política de propriedade intelectual consubstanciada em um documento formal, tendo adotado a renúncia da titularidade e da participação nos ganhos econômicos na maioria dos instrumentos de financiamento e editais de chamadas públicas, além de não ter informações consolidadas a respeito dos depósitos de patentes e dos registros de

outros ativos de propriedade intelectual oriundos das ações de fomento, conforme informações prestadas pela Ouvidoria em 06/04/2022.

Verifica-se, portanto, a ausência de uma política de propriedade intelectual, por considerar que o tratamento do tema não se insere em sua competência como agência de fomento e que sua atuação deve se restringir a evitar litígio entre os coexecutores dos projetos de PD&I, por meio da inserção de cláusulas que obriguem os coexecutores a firmarem acordo sobre a gestão e compartilhamento da propriedade intelectual sem a sua participação.

O CNPq, por sua vez, renunciou à titularidade da propriedade intelectual e à participação nos ganhos econômicos, assumindo uma função meramente fiscalizadora da gestão dos direitos de propriedade intelectual, delegando aos NIT, ou a outros órgãos responsáveis pela gestão da propriedade intelectual nas empresas ou instituições executoras de projetos, a responsabilidade por zelar pela proteção dos direitos, bem como de orientar os pesquisadores e bolsistas a respeito.

A opção política do CNPq foi no sentido de tratar as questões de titularidade e de participação nos ganhos econômicos de forma indistinta, conforme podemos observar pela análise diacrônica de suas políticas de propriedade intelectual.

No caso da Fapemig, as transformações na política de PI partiram da cotitularidade obrigatória e da participação nos ganhos econômicos em até 50% até a facultatividade da cotitularidade e da promoção da proteção da propriedade intelectual, com a participação nos ganhos econômicos a ser definida nos contratos de cotitularidade (Quadro 18), o que foi motivado pela Lei de Inovação, que, desde 2004, já previa a criação dos Núcleos de Inovação Tecnológica para fazer a gestão da política de propriedade intelectual das ICT.

Ao analisarmos a atual política de propriedade intelectual da Fapemig, que dispõe que a participação nos ganhos econômicos será definida nos contratos de cotitularidade, verificamos que não há uma clara distinção entre a cotitularidade e a participação nos ganhos econômicos, como ocorre na Fapesp, cuja política de propriedade intelectual prevê a possibilidade de participação em ganhos econômicos ainda que não haja cotitularidade.

A Fapesp adota uma política de propriedade intelectual mais complexa, tendo ao longo do tempo adotado uma postura menos intervencionista na gestão da PI nos projetos apoiados e restringido as hipóteses de cotitularidade.

Nas modalidades de fomento direcionadas a ICT e a projetos cooperativos ICT-empresa, permanece a possibilidade de participação da Fapesp nos ganhos econômicos em percentual a ser definido nos instrumentos contratuais de gestão e compartilhamento da propriedade intelectual, ainda que a Fapesp não seja cotitular dos direitos de propriedade intelectual, como

ocorre nas ações de fomento cujo público-alvo é ICT com Núcleo de Inovação Tecnológica qualificado para a gestão da propriedade intelectual.

A partir da análise da Lei de Inovação Brasileira, do *Bayh-Dole Act* e das políticas de propriedade intelectual das agências de fomento pesquisadas, onde foi possível verificar a forma como as questões relativas à propriedade intelectual vêm sendo tratadas em tais agências, é possível destacar alguns pontos positivos que podem ser incorporados às políticas de propriedade intelectual de agências de fomento, como a Finep, a saber:

- a) assegurar o compartilhamento dos ganhos econômicos oriundos da exploração econômica da propriedade intelectual com os pesquisadores e inventores da criação protegida, regra observada em todas as atuais políticas de propriedade intelectual das agências de fomento pesquisadas;
- b) assegurar o acesso aos dados primários da pesquisa e ao objeto da proteção intelectual, gratuitamente, para fins acadêmicos e de interesse público, conforme podemos observar no *Bayh-Dole Act* e na política de propriedade intelectual da Fapesp;
- c) a exigência de que depósitos de patentes realizados pelos beneficiários de ação de fomento contenham a informação de que a invenção foi financiada pela agência de fomento e que o Estado teria direitos sobre a invenção, na hipótese de interesse público, de forma análoga ao previsto no *Bayh-Dole Act*;
- d) a possibilidade de participação nos ganhos econômicos, ainda que a agência de fomento não seja titular ou cotitular da propriedade intelectual, como ocorre no caso da Fapesp.

A garantia do compartilhamento dos resultados das pesquisas gratuitamente, para fins acadêmicos, bem como de licenciamento gratuito da tecnologia à agência de fomento, na hipótese de interesse público, prevista na política de propriedade intelectual da Fapesp, evita a exposição ao risco de duplo financiamento tecnológico, pois, caso a agência de fomento venha a consumir qualquer inovação que tenha financiado, teria de pagar o preço integral, inclusive os custos de proteção dos direitos de propriedade intelectual, como qualquer consumidor privado, problema apontado na análise das políticas do CNPq.

Como pontos críticos das políticas de propriedade intelectual das agências de fomento, cumpre destacar a perda da possibilidade de ganhos financeiros com a exploração econômica da propriedade intelectual, ainda que não seja titular ou cotitular da propriedade intelectual; bem como a transferência da responsabilidade pela gestão da propriedade intelectual às ICT em um momento em que muitas delas ainda não tenham um Núcleo de Inovação Tecnológica estruturado e qualificado para a gestão da propriedade intelectual. Entretanto, a gestão da PI

proveniente de inúmeros projetos fomentados pelas agências de fomento geraria uma sobrecarga de trabalho e a necessidade de implantação de unidades com pessoas capacitadas na matéria. Este ponto necessita aprofundamento para analisar os prós e contras da questão.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir do estudo realizado, depreendemos que a análise das políticas de propriedade intelectual das agências de fomento revelou uma ampla variedade de formas de regulação do tema, entretanto a busca de uma uniformidade mínima nas referidas políticas deve levar em consideração as atribuições de cada agência de fomento e as peculiaridades de cada tipo de ação de fomento.

A flexibilização da regulação da titularidade e da participação nos ganhos econômicos da propriedade intelectual no intuito de desburocratizar e facilitar a transferência de tecnologia das ICT para o setor privado não significa a ausência do estabelecimento de regras mínimas que assegurem a transparência, segurança jurídica e redução dos custos de transação, pela previsibilidade das regras aplicáveis, sobretudo nos projetos cooperativos entre ICT e empresas.

O tratamento da titularidade e da participação nos ganhos econômicos como se fossem questões indissociáveis pode levar à equivocada conclusão de que a renúncia da titularidade da propriedade intelectual pela agência de fomento, no intuito de facilitar a transferência de tecnologia, obrigaria à renúncia da participação nos ganhos econômicos. A possibilidade de participação nos ganhos econômicos, ainda que não haja cotitularidade, foi demonstrada por meio da análise das políticas de propriedade intelectual da Fapesp.

A partir da vigência da Lei de Inovação (Lei nº 10.973/2004) e sobretudo do Novo Marco Legal de CT&I (Lei nº 13.243/2016), as agências de fomento passaram a adotar uma postura menos intervencionista em questões relacionadas à propriedade intelectual oriunda de suas ações de fomento.

Como evidências desta mudança de comportamento podemos mencionar a extinção do Programa de Apoio à Propriedade Intelectual da Fapesp – Programa PAPI em 20 de abril de 2021, que tinha como principais objetivos a promoção da proteção da propriedade intelectual gerada em projetos financiados pela Fapesp, bem como a disseminação da cultura da propriedade intelectual e da transferência de tecnologia. Outra evidência foram as alterações nas atribuições do Serviço de Suporte à Propriedade Intelectual do CNPq (SESPI), que, a partir de 20 de maio de 2021, deixou de exercer uma função orientadora dos bolsistas e pesquisadores a respeito da propriedade intelectual e passou a ter competência puramente fiscalizadora e de emissão de pareceres nos casos em que for verificado possível descumprimento da política de propriedade intelectual regulada pela Portaria CNPq nº 502/2021.

A adoção de uma postura mais distanciada da gestão da propriedade intelectual pelas agências de fomento pode ter decorrido de uma compreensão equivocada da Lei de Inovação

(Lei nº 10.973/2004) e do Novo Marco Legal de Inovação (Lei nº 13.243/2016), que não previram a obrigatoriedade de elaboração de políticas de propriedade intelectual pelas agências de fomento, entretanto aquelas leis não dispensaram as agências de fomento da gestão da propriedade intelectual oriunda de suas ações de fomento, conforme podemos observar do Decreto nº 9.283/2018, que regulamenta a Lei de Inovação (Lei nº 10.973/2004) e que demanda, no artigo 14, parágrafos 2º e 3º, que as agências de fomento tenham capacidade de avaliação das políticas de inovação das ICT.

As políticas de propriedade intelectual das agências de fomento devem ser instrumentos de apoio à criação, implantação e consolidação de ambientes promotores de inovação, de forma a incentivar o desenvolvimento tecnológico, o aumento da competitividade e a interação entre ICT e empresa, por meio da previsibilidade e clareza das regras aplicáveis à propriedade intelectual nas ações de fomento, de forma a assegurar a transparência, segurança jurídica e a redução dos custos de transação.

PERSPECTIVAS FUTURAS

O estudo realizado sugere uma análise dos efeitos práticos das políticas de propriedade intelectual das agências de fomento, bem como a análise histórico-evolutiva das políticas de inovação das ICT no intuito de verificar as disposições a respeito da gestão da propriedade intelectual e sua compatibilidade com as atuais políticas de propriedade intelectual das agências de fomento pesquisadas.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ARAÚJO, Elza Fernandes; BARBOSA, Cynthia Mendonça; QUEIROGA, Elaine dos Santos; ALVES, Flávia Ferreira. **Propriedade Intelectual: proteção e gestão estratégica do conhecimento.** Revista Brasileira de Zootecnia, vol. 39, p. 1-10, 2010.

BARBOSA, Denis. **Uma Introdução à Propriedade Intelectual.** Rio de Janeiro, Lumen Juris, 2010. 2^a Edição revista e atualizada. Disponível em https://www.dbba.com.br/wp-content/uploads/introducao_pi.pdf. Acesso em 09/08/2020.

BAY-DOLE ACT. Disponível em <https://www.law.cornell.edu/uscode/text/35/part-II/chapter-18> / Cornnel Law School – Legal Information Institute. Acesso em 05/02/2021.

BRANCO, Sérgio. **Os Contratos de Direitos Autorais.** Publicado em Estudos de propriedade intelectual em homenagem ao Prof. Dr. Denis Borges Barbosa. Organização de Marcos Wachowicz, Karin Grau-Kuntz. Curitiba: Instituto Observatório de Direito Autoral - IODA, 2021.

BOETTIGER, Sara; BENNETT, Alan. (2006). **Bayh-Dole: If we knew then what we know now.** *Nature biotechnology*. 24. 320-3. 10.1038/nbt0306-320.

BRASIL. Lei nº 1.628, de 20 de junho de 1952. Dispõe sobre a restituição dos adicionais criados pelo art. 3º da Lei nº 1.474, de 26 de novembro de 1951, e fixa a respectiva bonificação; autoriza a emissão de obrigações da Dívida Pública Federal; cria o Banco Nacional do Desenvolvimento Econômico; abre crédito especial e dá outras providências. Publicada em 20/06/1952. Disponível em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/1950-1969/11628.htm. Acesso em 29/05/2022.

BRASIL. Decreto-lei nº 55.820, de 8 de março de 1965. Cria o “Fundo de Financiamento de Estudos de Projetos e Programas - FINEP” e da outras providências. Publicado no DOU de 09/03/1965. Disponível em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/1950-1969/D55820.htm#:~:text=DECRETO%20N%C2%BA%2055.820%2C%20DE%208%20DE%20MAR%C3%87O%20DE%201965.&text=Cria%20o%20E2%80%9CFundo%20de%20Financiamento,FINEP%20E2%80%9D%20e%20da%20outras%20provid%C3%A3ncias. Acesso em 29/05/2022.

BRASIL. Decreto-Lei nº 200, de 25 de fevereiro de 1967. Dispõe sobre a organização da Administração Federal, estabelece diretrizes para a Reforma Administrativa e dá outras

providências. Publicado no DOU em 27/02/1967, retificado em 08/03/1967, retificado em 30/03/1967 e retificado em 17/07/1967. Disponível em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/del0200.htm. Acesso em 29/05/2022.

BRASIL. Decreto nº 61.056, de 24 de julho de 1967. Regulamenta o art. 191 do Decreto-lei nº 200, de 25 de fevereiro de 1967, constitui a Financiadora de Estudos de Projetos S.A (FINEP) e dá outras providências. Publicado no DOU em 25/07/1967. Disponível em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/1950-1969/D61056.htm. Acesso em 29/05/2022. Revogado pelo Decreto nº 71.133, de 1972. O atual Estatuto da Finep foi aprovado em Assembleia Geral Extraordinária de 08/02/2018.

BRASIL. Decreto Lei nº 719, de 31 de julho de 1969. Cria o Fundo Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico e dá outras providências. Publicado no DOU em 31/07/1969 e retificado em 07/08/1969. Disponível em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/del0719.htm. Acesso em 29/05/2022.

BRASIL. Decreto nº 68.748, de 15 de julho de 1971. Altera para Financiadora de Estudos e Projetos S.A. - FINEP - a denominação da empresa pública criada pelo Decreto nº 61.056, de 24 de julho de 1967, e dá outras providências. Publicado em 16/06/1971 e revogado pelo Decreto nº 75.472, de 1975. Disponível em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/1970-1979/D68748.htm. Acesso em 29/05/2022.

BRASIL. Lei nº 8.958, de 20 de dezembro de 1994. Dispõe sobre as relações entre as instituições federais de ensino superior e de pesquisa científica e tecnológica e as fundações de apoio e dá outras providências. Publicada no DOU de 21/12/1994. Disponível em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8958.htm. Acesso em 04/05/2022.

BRASIL. Lei nº 9.279, de 14 de maio de 1996. Regula direitos e obrigações relativos à propriedade industrial. Publicada no DOU em 15/05/1996. Disponível em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9279.htm. Acesso em 13/05/2022.

BRASIL. Lei nº 9.456, de 25 de abril de 1997. Institui a Lei de Proteção de Cultivares e dá outras providências. Publicada no DOU em 08/04/1997, retificada em 26/08/1997 e 25/09/1997. Disponível em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9456.htm. Acesso em 15/05/2022.

BRASIL. Decreto nº 2.366, de 5 de novembro de 1997. Regulamenta a Lei nº 9.456, de 25 de abril de 1997, que institui a Proteção de Cultivares, dispõe sobre o Serviço Nacional de Proteção

de Cultivares - SNPC, e dá outras providências. Publicado em 06/11/1997. Disponível em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/1997/D2366.htm. Acesso em 15/05/2022.

BRASIL. Lei nº 9.609, de 19 de fevereiro de 1998. Dispõe sobre a proteção da propriedade intelectual de programa de computador, sua comercialização no País, e dá outras providências. Publicada em 20/02/1998 e retificada em 25/02/1998. Disponível em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9609.htm. Acesso em 13/05/2022.

BRASIL. Lei nº 9.610, de 19 de fevereiro de 1998. Altera, atualiza e consolida a legislação sobre direitos autorais e dá outras providências. Publicada em 20/02/1998. Disponível em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9610.htm. Acesso em 13/05/2022.

BRASIL. Decreto nº 2.556, de 25 de abril de 1998. Regulamenta o registro previsto no art. 3º da Lei nº 9.609, de 19 de fevereiro de 1998, que dispõe sobre a proteção da propriedade intelectual de programa de computador, sua comercialização no País, e dá outras providências. Publicado no DOU de 22/04/1998. Disponível em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/D2556.htm. Acesso em 14/05/2022.

BRASIL. Decreto nº 4.195, de 11 de abril de 2002. Regulamenta a Lei nº 10.168, de 29 de dezembro de 2000, que institui contribuição de intervenção no domínio econômico destinada a financiar o Programa de Estímulo à Interação Universidade-Empresa para Apoio à Inovação, e a Lei nº 10.332, de 19 de dezembro de 2001, que institui mecanismos de financiamento para programas de ciência e tecnologia, e dá outras providências. Publicado no DOU em 12/04/2002. Disponível em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/2002/d4195.htm. Acesso em 22/05/2022.

BRASIL. Decreto nº 4.195, de 11 de abril de 2002. Publicado no DOU em 12/04/2002. Disponível em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/2002/d4195.htm. Acesso em 29/05/2022.

BRASIL. Lei nº 10.973, de 2 de dezembro de 2004. Dispõe sobre os incentivos à inovação e à pesquisa científica e tecnológica no ambiente produtivo e dá outras providências. Publicada no DOU de 3/12/2004 e retificada em 16/05/2005. Disponível em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2004/lei/l10.973.htm. Acesso em 04/05/2022.

BRASIL. Lei nº 11.196, de 21 de novembro de 2005. Institui o Regime Especial de Tributação para a Plataforma de Exportação de Serviços de Tecnologia da Informação - REPES, o Regime

Especial de Aquisição de Bens de Capital para Empresas Exportadoras - RECAP e o Programa de Inclusão Digital; dispõe sobre incentivos fiscais para a inovação tecnológica e dá outras providências. Publicada no DOU em 22/11/2005. Disponível em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2005/lei/l11196.htm. Acesso em 04/05/2022.

BRASIL. Lei nº 11.484, de 31 de maio de 2007. Dispõe sobre os incentivos às indústrias de equipamentos para TV Digital e de componentes eletrônicos semicondutores e sobre a proteção à propriedade intelectual das topografias de circuitos integrados, instituindo o Programa de Apoio ao Desenvolvimento Tecnológico da Indústria de Semicondutores – PADIS e o Programa de Apoio ao Desenvolvimento Tecnológico da Indústria de Equipamentos para a TV Digital – PATVD; altera a Lei no 8.666, de 21 de junho de 1993; e revoga o art. 26 da Lei no 11.196, de 21 de novembro de 2005. Disponível em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2007/lei/l11484.htm. Acesso em 14/05/2022.

BRASIL. Decreto nº 6.476, de 5 de junho de 2008. Promulga o Tratado Internacional sobre Recursos Fitogenéticos para a Alimentação e a Agricultura, aprovado em Roma, em 3 de novembro de 2001, e assinado pelo Brasil em 10 de junho de 2002. Publicado no DOU em 06/06/2008. Disponível em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/decreto/d6476.htm. Acesso em 15/05/2022.

BRASIL. Decreto nº 6.938, de 13 de agosto de 2009. Regulamenta a Lei nº 11.540, de 12 de novembro de 2007, que dispõe sobre o Fundo Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico - FNDCT, e dá outras providências. Publicado no DOU em 14/08/2009. Disponível em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2009/decreto/d6938.htm#view. Acesso em 22/05/2022.

BRASIL. Lei nº 13.243, de 11 de janeiro de 2016. Dispõe sobre estímulos ao desenvolvimento científico, à pesquisa, à capacitação científica e tecnológica e à inovação e altera a Lei nº 10.973, de 2 de dezembro de 2004, a Lei nº 6.815, de 19 de agosto de 1980, a Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, a Lei nº 12.462, de 4 de agosto de 2011, a Lei nº 8.745, de 9 de dezembro de 1993, a Lei nº 8.958, de 20 de dezembro de 1994, a Lei nº 8.010, de 29 de março de 1990, a Lei nº 8.032, de 12 de abril de 1990, e a Lei nº 12.772, de 28 de dezembro de 2012, nos termos da Emenda Constitucional nº 85, de 26 de fevereiro de 2015. Publicada no DOU em 12/01/2016.

Disponível em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2016/lei/l113243.htm. Acesso em 04/05/2022.

BRASIL. Decreto nº 9.283, de 7 de fevereiro de 2018. Regulamenta a Lei nº 10.973, de 2 de dezembro de 2004, a Lei nº 13.243, de 11 de janeiro de 2016, o art. 24, § 3º, e o art. 32, § 7º, da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, o art. 1º da Lei nº 8.010, de 29 de março de 1990, e o art. 2º, caput, inciso I, alínea "g", da Lei nº 8.032, de 12 de abril de 1990, e altera o Decreto nº 6.759, de 5 de fevereiro de 2009, para estabelecer medidas de incentivo à inovação e à pesquisa científica e tecnológica no ambiente produtivo, com vistas à capacitação tecnológica, ao alcance da autonomia tecnológica e ao desenvolvimento do sistema produtivo nacional e regional.

Publicada no DOU de 08/02/2018. Disponível em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2018/decreto/d9283.htm. Acesso em 04/05/2022.

BRASIL. Decreto nº 9.557, de 8 de novembro de 2018. Regulamenta a Medida Provisória nº 843, de 5 de julho de 2018, que estabelece requisitos obrigatórios para a comercialização de veículos no País, institui o Programa Rota 2030 - Mobilidade e Logística e dispõe sobre o regime tributário de autopeças não produzidas. Publicado no DOU em 09/11/2018. Disponível em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2018/decreto/D9557.htm. Acesso em 29/05/2022.

CARVALHO, Hélio Gomes de; REIS, Dálcio Roberto dos; CAVALCANTE, Márcia Beatriz. **Gestão da Inovação.** Curitiba: Aymará, 2011. Disponível em <http://riut.utfpr.edu.br/jspui/handle/1/2057>. Acesso em 05/06/2021.

CASSIOLATO, J. E.; LASTRES, H. M. M. **Sistema de inovação e desenvolvimento: as implicações de política.** São Paulo. Perspec. vol.19 no.1 São Paulo Jan./Mar. 2005. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-88392005000100003. Acesso em 05/04/2022.

CNPq. Resolução Executiva nº 111/1976. Condições Gerais para Concessão de Colaboração Financeira Não-Reembolsável. Documento fornecido pela Ouvidoria do CNPq em 17/12/2021.

CNPq. Resolução Executiva nº 60/1978. Condições para o Patenteamento, Proteção de Inovações e Outros Direitos de Propriedade Industrial no CNPq. Documento fornecido pela Ouvidoria do CNPq em 17/12/2021.

CNPq. Resolução Normativa nº 14, de 23 de novembro de 1998. Regulamenta a atribuição de direitos sobre criações intelectuais, no âmbito do CNPq e de suas Unidades de Pesquisa, e a participação do inventor nos ganhos econômicos decorrentes da exploração da patente ou direitos de proteção conferidos. Disponível em chrome extension://efaidnbmnnibpcajpcgkclefindmkaj/https://www.gov.br/cnpq/pt-br/assuntos/noticias/cnpq-em-acao/cnpq-celebra-o-dia-mundial-da-propriedade-intelectual/NormasIntranet.pdf. Acesso em 12/10/2021.

CNPq. Resolução Normativa nº 013, de 21 de maio de 2008. Regulamenta a atribuição de direitos sobre criações intelectuais originadas a partir dos instrumentos de fomento -auxílios e bolsas - disponibilizados pelo CNPq, e a participação nos ganhos econômicos decorrentes da exploração de patente ou direito de proteção, conferidos a estas criações. Publicada no D.O.U de 27/05/2008, Seção: 1 Página: 5.

CNPq. Resolução Normativa nº 34, de 1º de setembro de 2014. Regulamenta os direitos sobre criações intelectuais resultantes de pesquisas apoiadas por instrumentos de fomento - auxílios e bolsas - disponibilizados pelo CNPq, a participação nos ganhos econômicos decorrentes da exploração de direitos de propriedade intelectual, bem como o acesso às informações relacionadas aos projetos fomentados pelo órgão. Publicada no DOU de 03/09/2014, Seção 1, pág. 11.

CNPq. Portaria CNPq nº 502, de 12 de maio de 2021. Define as regras do Direito de Propriedade Intelectual que se aplicam às relações entre o Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico - CNPq e as instituições executoras de projetos, bolsistas e pesquisadores beneficiados pelos instrumentos de fomento deste Conselho, bem como demais parceiros que abrigarem os beneficiários dos instrumentos de fomento. Publicada no D.O.U. 13/05/2021, Edição 89, Seção 1, Página 90.

Convenção da União de Paris. Disponível em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/1990-1994/anexo/and1263-94.pdf

CHAVES, Gabriela Costa; OLIVEIRA, Maria Auxiliadora; HASENCLEVER, Lia; MELO, Luiz Martins de. **A evolução do sistema internacional de propriedade intelectual: proteção patentária para o setor farmacêutico e acesso a medicamentos.** Cad. Saúde Pública, Rio de Janeiro, v. 23, n. 2, p. 257-267, 2007.

CRUZ, Hélio Nogueira; SOUZA, Ricardo Fasti. **Sistema Nacional de Inovação e a Lei da Inovação: Análise Comparativa entre o Bayh-Dole Act e a Lei da Inovação Tecnológica.** Revista de Administração e Inovação. 2014. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S180920391630208X>.

CZELUSNIAK, Vivian Amaro; RIBEIRO, Marcia Carla Pereira; DERGIN, Dario Eduardo Amaral. **Contratos de Transferência de Tecnologia e a Teoria da Nova Economia Institucional.** DOI: 10.12818/P.0304-2340.2018v72p629. REVISTA DA FACULDADE DE DIREITO DA UFMG, [S.l.], n. 72, p. 629 - 662, dez. 2018. ISSN 1984-1841. Disponível em: <<https://revista.direito.ufmg.br/index.php/revista/article/view/1931>>. Acesso em: 22 jan. 2021.

DE NEGRI, Fernanda. **Novos caminhos para a inovação no Brasil.** Organizadores: Wilson Center, Interfarma – Washington, DC: Wilson Center, 2018. Disponível em <http://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/8441/1/Novos%20caminhos%20para%20a%20inova%C3%A7%C3%A3o%20no%20Brasil.pdf>

DIAS, José Luciano de Mattos. **Finep – 30 Anos de Projetos para o Brasil.** FGV Editora, 2002.

DUARTE, Eliane Cordeiro de Vasconcellos Garcia; PEREIRA, Edmeire Cristina. **Direito Autoral: perguntas e respostas.** Curitiba: UFPR, 2009. Disponível em chrome-extension://efaidnbmnnibpcajpcglclefindmkaj/http://www.cipead.ufpr.br/wp-content/uploads/2015/03/LivroDireitoAitoral.pdf. Acesso em 13/05/2022.

ETZKOWITZ, Henry. **The Evolution of the entrepreneurial university.** In: *International Journal of Technology and Globalisation*, Volv. 1, nº 1, 2004, p. 64-77 .

ETZKOWITZ, Henry; VIALE, Riccardo. **Polyvalent Knowledge and the Entrepreneurial University: A Third Academic Revolution?** *Critical Sociology*. 36. 595-609. 2010.

ETZKOWITZ, H., & ZHOU, C. (2017). **Hélice Tríplice: inovação e empreendedorismo universidade-indústria-governo.** Estudos Avançados, 31(90), 23-48. Publicado em 01/05/2017. Disponível em <https://www.revistas.usp.br/eav/article/view/137883>. Acesso em 21/01/2022.

FAPEMIG. Deliberação nº 01, de setembro de 2003. Define a Política de Propriedade Intelectual da Fapemig. Documento fornecido pela Ouvidoria da Fapemig. Não está disponível na internet.

FAPEMIG. Deliberação nº 34, de 12 de novembro de 2008. Define a Política de estímulo à proteção da Propriedade Intelectual, aos pesquisadores/inventores, à transferência de tecnologia, estabelecendo a forma de participação e responsabilidades da FAPEMIG nos resultados decorrentes de financiamentos da pesquisa e inovação. Disponível em https://fapemig.br/pt/legislacao_detail/125. Acesso em 08/12/2021.

FAPEMIG. Deliberação nº 72, de 13 de agosto de 2013. Define a Política de indução e fomento à proteção da Propriedade Intelectual, de transferência de tecnologia e de inovação, estabelecendo a forma de participação e responsabilidades da FAPEMIG nos resultados decorrentes de financiamentos de pesquisa e inovação. Disponível em https://fapemig.br/pt/legislacao_detail/163. Acesso em 18/04/2021.

FAPEMIG. Caderno de Programas e Modalidades de Fomento, edição de fevereiro de 2020. Disponível em <http://www.fapemig.br/pt/linhas-de-fomento/normas-gerais/>. Acesso em 12/12/2021.

FAPESP. Portaria nº 04, de 02 de agosto de 2011. Institui a Política para a Propriedade Intelectual da FAPESP. Publicada no Diário Oficial do Estado de São Paulo em 22 de setembro de 2011. Disponível em <https://fapesp.br/6458/portaria-pr-no-042011>. Acesso em 28/05/2022.

FAPESP. Portaria nº 60, de 20 de abril de 2021. Institui novas diretrizes da Política para Propriedade Intelectual da FAPESP. Revoga a Portaria nº 04/2011. Publicada no Diário Oficial do Estado de São Paulo em 27 de abril de 2021. Disponível em <https://fapesp.br/14857/portaria-pr-n-60-de-20-de-abril-de-2021>. Acesso em 29/05/2022.

FAPESP. Portaria nº 77 de 17 de fevereiro de 2022. Altera o Anexo da Portaria PR n. 60, de 20 de abril de 2021, que institui novas diretrizes da Política para Propriedade Intelectual da FAPESP. Publicada no Diário Oficial do Estado de São Paulo em 18 de fevereiro de 2022. Disponível em <https://fapesp.br/15333/portaria-pr-n-77-de-17-de-fevereiro-de-2022>. Acesso em 29/05/2022.

FINEP. Estatuto Social Aprovado na Assembleia Geral Extraordinária de 08/02/2018. Disponível em chrome extension://efaidnbmnnibpcajpcglclefindmkaj/http://www.finep.gov.br/images/a-finep/estatuto/12_04_2018_Estatuto.pdf. Acesso em 29/05/2022.

FINEP. EDITAL DE SELEÇÃO PÚBLICA CONJUNTA FINEP / MCTI / MS/ CNPq DE APOIO À INOVAÇÃO TECNOLÓGICA NO SETOR DE SAÚDE – INOVA SAÚDE – Biofármacos, Farmoquímicos e Medicamentos - 03/2013. Edital publicado no site

da Finep em 11/04/2013. Disponível em <http://www.finep.gov.br/chamadas-publicas/chamadapublica/551>. Acesso em 29/05/2022.

FINEP. EDITAL DE SELEÇÃO PÚBLICA CONJUNTA FINEP/BNDES/MD/AEB DE APOIO À INOVAÇÃO TECNOLÓGICA NOS SETORES AEROESPACIAL, DEFESA E SEGURANÇA - INOVA AERODEFESA - 04/2013. Edital publicado em 22/05/2013. Disponível em <http://www.finep.gov.br/chamadas-publicas/chamadapublica/574>. Acesso em 29/05/2022.

FINEP. EDITAL DE SELEÇÃO PÚBLICA CONJUNTA MCTI/BNDES/FINEP DE APOIO À INOVAÇÃO TECNOLÓGICA NO SETOR DE AGRONEGÓCIO – INOVA AGRO – 2013. Edital publicado em 01/07/2013. Disponível em <http://www.finep.gov.br/chamadas-publicas/chamadapublica/577>. Acesso em 29/05/2022.

FINEP. CHAMADA PÚBLICA MCTI/FINEP/CT-AQUAVIÁRIO - Cooperação IPCTs-Empresas - NAVIPEÇAS- 01/2013. SELEÇÃO PÚBLICA DE PROPOSTAS DE COOPERAÇÃO ENTRE EMPRESAS E INSTITUIÇÕES DE PESQUISA CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA (IPCTs) PARA O DESENVOLVIMENTO DA INDÚSTRIA NAVAL BRASILEIRA. Edital publicado em 03/06/2013. Disponível em <http://www.finep.gov.br/chamadas-publicas/chamadapublica/583>. Acesso em 29/05/2022.

FINEP. CHAMADA PÚBLICA MCTI/FINEP/MS/SCTIE/DECIT – CT-SAÚDE e FNS - DESENVOLVIMENTO DE INOVAÇÕES PARA PREVENÇÃO E/OU TRATAMENTO DE CÂNCER – 01/2013. Edital publicado em 19/07/2013. Disponível em <http://www.finep.gov.br/chamadas-publicas/chamadapublica/582>. Acesso em 29/05/2022.

FINEP. CHAMADA PÚBLICA MCTI/FINEP CT-HIDRO 01/2013 SELEÇÃO PÚBLICA DE PROPOSTAS PARA APOIO A PROJETOS EM REDE NA ÁREA DE RECURSOS HÍDRICOS. Edital publicado em 19/07/2013. Disponível em <http://www.finep.gov.br/chamadas-publicas/chamadapublica/558>. Acesso em 29/05/2022.

FINEP. CHAMADA PÚBLICA MCTI/FINEP e MS/SCTIE/DCIIS – 03/2013 Seleção Pública de Projetos Cooperativos de P,D&I em Equipamentos e Dispositivos Médicos de Interesse Industrial – INOVA SAÚDE. Edital publicado em 16/07/2013. Disponível em <http://finep.gov.br/chamadas-publicas/chamadapublica/553>. Acesso em 29/05/2022.

FINEP. CHAMADA PÚBLICA MCTI/SECIS/FINEP/FNDCT – Cooperação ICT-Empresa – TECNOLOGIA ASSISTIVA – 01/2013. Edital publicado em 03/12/2013. Disponível em <http://www.finep.gov.br/chamadas-publicas/chamadapublica/580>. Acesso em 29/05/2022.

FINEP. EDITAL DE SELEÇÃO PÚBLICA CONJUNTA MMA/BNDES/FINEP DE APOIO À INOVAÇÃO TECNOLÓGICA RELACIONADA AO TEMA SUSTENTABILIDADE – INOVA SUSTENTABILIDADE – 2013. Edital publicado em 05/12/2013. Disponível em <http://www.finep.gov.br/chamadas-publicas/chamadapublica/580>. Acesso em 29/05/2022.

FINEP. EDITAL DE SELEÇÃO PÚBLICA DE APOIO À INOVAÇÃO TECNOLÓGICA NO SETOR DE TELECOMUNICAÇÕES – INOVA TELECOM - 01/2013. Edital publicado em 18/12/2013. Disponível <http://www.finep.gov.br/chamadas-publicas/chamadapublica/581>. Acesso em 29/05/2022.

FINEP. EDITAL DE SELEÇÃO PÚBLICA CONJUNTA BNDES/FINEP DE APOIO À INOVAÇÃO TECNOLÓGICA INDUSTRIAL NO SETOR DE PETRÓLEO & GÁS – INOVA PETRO 01/2014. Edital publicado em 15/01/2014. Disponível em <http://www.finep.gov.br/chamadas-publicas/chamadapublica/562>. Acesso em 29/05/2022.

FINEP. EDITAL DE SELEÇÃO PÚBLICA CONJUNTA BNDES / FINEP DE APOIO À INOVAÇÃO TECNOLÓGICA AGRÍCOLA NO SETOR SUCROENERGÉTICO – PAISS AGRÍCOLA – 02/2014. Edital publicado em 17/02/2014. Disponível em <http://www.finep.gov.br/chamadas-publicas/chamadapublica/573>. Acesso em 29/05/2022.

FINEP. CHAMADA PÚBLICA MCTI/SECIS/FINEP/FNDCT - VIVER SEM LIMITE - 01/2015 SELEÇÃO PÚBLICA DE PROJETOS PARA INCLUSÃO SOCIAL DE PESSOAS COM DEFICIÊNCIA, IDOSAS E COM MOBILIDADE REDUZIDA. Edital publicado em 09/10/2015. Disponível em <http://www.finep.gov.br/chamadas-publicas/chamadapublica/649>. Acesso em 29/05/2022.

FINEP. EDITAL DE SELEÇÃO PÚBLICA CONJUNTA BNDES / FINEP: PLANO CONJUNTO BNDES/ FINEP PARA APOIO AO DESENVOLVIMENTO E INOVAÇÃO DA INDÚSTRIA QUÍMICA – PADIQ. Edital publicado em 05/11/2015. Disponível em chrome-extension://efaidnbmnnibpcajpcglclefindmkaj/http://www.finep.gov.br/images/apoio-e-financiamento/programas-e-linhas/padiq/Edital_PADIQ.pdf. Acesso em 29/05/2022.

FINEP. CHAMADA PÚBLICA CONJUNTA ENTRE FINANCIADORA DE ESTUDOS E PROJETOS (FINEP) E AGÊNCIA SUECA DE INOVAÇÃO (VINNOVA) -

COOPERAÇÃO ICT-EMPRESA – 08/2016. SELEÇÃO PÚBLICA DE PROJETOS COOPERATIVOS ENTRE INSTITUIÇÕES DE PESQUISA CIENTÍFICAS, TECNOLÓGICAS E DE INOVAÇÃO (ICTs) E EMPRESAS PARA O DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL E O CRESCIMENTO ECONÔMICO DO BRASIL E DA SUÉCIA. Edital publicado em 13/08/2016. Disponível em <http://www.finep.gov.br/chamadas-publicas/chamadapublica/598>. Acesso em 29/05/2022.

FINEP. Chamada Pública MCTIC/FINEP/FNDCT/AT/AMAZÔNIA LEGAL 04/2016 Apoio à infraestrutura de projetos de pesquisa de Instituições Científicas e Tecnológicas da Amazônia Legal. Edital publicado 12/09/2016. Disponível em chrome-extension://efaidnbmnnibpcajpcglclefindmkaj/http://www.finep.gov.br/images/chamadas-publicas/2016/Chamada_Publica_Amazonia_Legal.pdf. Acesso em 29/05/2022.

FINEP. Chamada Pública Conjunta ERA-MIN Joint Call 2018 - MATÉRIAS-PRIMAS PARA O DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL E ECONOMIA CIRCULAR. Sumário Executivo publicado em 01/02/2017. Disponível em chrome-extension://efaidnbmnnibpcajpcglclefindmkaj/http://www.finep.gov.br/images/chamadas-publicas/2018/29_11_2018_Sumario_Executivo_ERA_MIN_2018.pdf. Acesso em 29/05/2022.

FINEP. CHAMADA PÚBLICA CONJUNTA ENTRE A FINANCIADORA DE ESTUDOS E PROJETOS (FINEP) E O CENTRO PARA EL DESARROLLO TECNOLÓGICO INDUSTRIAL (CDTI) COOPERAÇÃO ICT-EMPRESA – 01/2017. Edital publicado em 21/06/2017. Disponível em chrome-extension://efaidnbmnnibpcajpcglclefindmkaj/http://www.finep.gov.br/images/chamadas-publicas/2017/21_06-2017_Finep_CDTI_Edital.pdf. Acesso em 29/05/2022.

FINEP. CHAMADA PÚBLICA MCTI/FINEP/ 02/2018 - AÇÃO TRANSVERSAL - PROJETOS INSTITUCIONAIS. Publicado em 27/12/2018. Disponível em <http://www.finep.gov.br/chamadas-publicas/chamadapublica/630>. Acesso em 29/05/2022.

FINEP. SELEÇÃO PÚBLICA MCTIC/FINEP/FNDCT Subvenção Econômica à Inovação – 03/2020 Soluções tecnológicas inovadoras para produtos, serviços e processos implementadas por Startups e Empresas de Base Tecnológica aplicadas ao ambiente de pandemia de COVID-19. Edital publicado em 09/06/2020 e ratificado em 22/06/2020 e 15/07/2020. Disponível em <http://www.finep.gov.br/chamadas-publicas/chamadapublica/642>. Acesso em 29/05/2022.

FINEP. CARTA CONVITE MCTI/FINEP – PROGRAMA NACIONAL DE APOIO À GERAÇÃO DE EMPREENDIMENTOS INOVADORES - CENTELHA II 06/2020. Carta Convite publicada em 31/08/2020, rerratificada em 15/10/2020. Disponível em <http://www.finep.gov.br/chamadas-publicas/chamadapublica/647>. Acesso em 29/05/2022.

FINEP. SELEÇÃO PÚBLICA MCTI/FINEP/FNDCT Cooperativo ICT08/2020 Soluções tecnológicas inovadoras para o desenvolvimento sustentável e o crescimento econômico do Brasil e da Alemanha em projetos de Bioeconomia. Edital publicado em 08/10/2020 e rerratificado em 09/02/2021, 03/03/2021, 29/04/2021. Disponível em <http://www.finep.gov.br/chamadas-publicas/chamadapublica/654>. Acesso em 29/05/2022.

FINEP. CHAMADA PÚBLICA MCTI/FINEP/FNDCT 09/2020 Chamada Pública para Estruturação de Centros de Tecnologia e Inovação Aplicadas em Materiais Avançados. Edital publicado em 09/11/2020 e rerratificado em 05/02/2021. Disponível em <http://www.finep.gov.br/chamadas-publicas/chamadapublica/656>. Acesso em 29/05/2022.

FINEP. CHAMADA PÚBLICA MCTI/FINEP/PROGRAMA FINEP 2030 – Rede de ICT - 01/2020 SELEÇÃO PÚBLICA DE PROPOSTAS DE INSTITUIÇÕES COM O OBJETIVO DE FORMAÇÃO DE REDES VOLTADAS À ATUAÇÃO NOS SEGMENTOS DE SEGURANÇA VEICULAR, PROTEÇÃO AO MEIO AMBIENTE, EFICIÊNCIA ENERGÉTICA E QUALIDADE DE VEÍCULOS AUTOMOTORES TERRESTRES E AUTOPEÇAS. Disponível em <http://www.finep.gov.br/chamadas-publicas/chamadapublica/660#:~:text=PROGRAMA%20FINEP%202030%20%E2%80%93%20Rede%20de%20ICT%20%2D%2001%2F2020&text=Selecionar%20propostas%20em%20n%C3%A9vel%20nacional,ve%C3%ADculos%20automotores%20terrestres%20e%20autope%C3%A7as>. Edital publicado em 04/01/2021, rerratificado em 21/02/2021, 25/03/2021, 19/04/2021. Acesso em 29/05/2022.

FINEP. SELEÇÃO PÚBLICA MCTI/FINEP – MS/SCTIE/DGITIS/CGITS – DOENÇAS NEGLIGENCIADAS, TROPICAIS E TRANSMITIDAS POR VETORES E OUTRAS DOENÇAS COM POPULAÇÕES DESASSISTIDAS 02/2021. Edital publicado em 10/12/2021, rerratificado em 04/01/2022 e 07/02/2022. Disponível em <http://www.finep.gov.br/chamadas-publicas/chamadapublica/664>. Acesso em 29/05/2022.

FINEP. CHAMADA PÚBLICA MCTI/FINEP/FNDCT/CT-VERDE AMARELO – PARQUES TECNOLÓGICOS SELEÇÃO PÚBLICA DE PROPOSTAS PARA O APOIO FINANCEIRO A PARQUES TECNOLÓGICOS EM IMPLANTAÇÃO E EM

OPERAÇÃO – 01/2021. Edital publicado em 13/12/2021 e ratificado em 16/02/2022. Disponível em <http://www.finep.gov.br/chamadas-publicas/chamadapublica/665>. Acesso em 29/05/2022.

FINEP. CHAMADA PÚBLICA MCTI/FINEP/FNDCT/PROGRAMA AMBIENTES DE INOVAÇÃO SELEÇÃO PÚBLICA DE PROPOSTAS PARA O APOIO FINANCEIRO A CENTROS DE INOVAÇÃO. Edital publicado em 10/12/2021. Disponível em <http://www.finep.gov.br/chamadas-publicas/chamadapublica/666>. Acesso em 29/05/2022.

FINEP. CHAMADA PÚBLICA MCTI/FINEP/FNDCT/CT-VERDE AMARELO – LABORATÓRIOS ABERTOS DE PROTOTIPAGEM E ESPAÇOS COMPARTILHADOS – 01/2022. Edital publicado em 25/02/2022. Disponível em <http://www.finep.gov.br/chamadas-publicas/chamadapublica/675>. Acesso em 29/05/2022.

FINEP. SELEÇÃO PÚBLICA MCTI/FINEP/FNDCT – DESENVOLVIMENTO DE TECNOLOGIAS PARA MONETIZAÇÃO DO GÁS NATURAL DO PRÉ-SAL – 01/2022. Edital publicado em 24/03/2022. Disponível em <http://www.finep.gov.br/chamadas-publicas/chamadapublica/677>. Acesso em 27/06/2022.

FINEP. CHAMADA PÚBLICA MCTI/FINEP/PROGRAMA FINEP 2030 – Rede de ICT - 01/2022. SELEÇÃO PÚBLICA DE PROPOSTAS DE INSTITUIÇÕES COM O OBJETIVO DE FORMAÇÃO DE REDES VOLTADAS À ATUAÇÃO NOS SEGMENTOS DE SEGURANÇA VEICULAR, PROTEÇÃO AO MEIO AMBIENTE, EFICIÊNCIA ENERGÉTICA E QUALIDADE DE VEÍCULOS AUTOMOTORES TERRESTRES E AUTOPEÇAS. Edital publicado em 20/05/2022. Disponível em <http://www.finep.gov.br/chamadas-publicas/chamadapublica/680>. Acesso em 27/06/2022.

FREEMAN, C. The National System of Innovation in Historical Perspectives. Cambridge Journal of Economics, Vol. 19, nº 1. Cambridge, 1995.

FREEMAN, Christopher; PEREZ, Carlota. Structural Crises of Adjustment, Business Cycles and Investment Behavior. In: DOSI, G. et al (Editores). Technical Change and Economic Theory. Pinter Publishers. Londres, 1988.

FREEMAN, Christopher; SOETE, L. A Economia da Inovação Industrial. Campinas: Editora Unicamp, 2009 (Capítulo 11 – A Inovação e as Estratégias das Firmas).

FUNDACÃO OSWALDO CRUZ. Protocolo de Nagoia. Informações disponíveis em <https://portal.fiocruz.br/protocolo-de-nagoia>. Acesso em 15/05/2022.

GIL, Antonio Carlos. **Como Elaborar Projetos de Pesquisa.** 4^a Edição. São Paulo: Atlas, 2002.

GONÇALVES, Ada Vianna; MAGALHÃES, Fernanda Vieira Mascarenhas; ROLLER, Iovanna Pinheiro Gico; ANDRADE, Rafael Leite Pinto de. **A Gestão da Propriedade Intelectual nas Instituições de Fomento à Ciência, Tecnologia e Inovação.** Seminário realizado em 12/08/2012. Disponível em http://www.ipdeletron.org.br/wwwroot/pdf-publicacoes/11/A_Gestao_da_Propriedade_Intelectual.pdf. Acesso em 10/06/2021.

HESSE, Carla. **The rise of intellectual property, 700 B.C.-A.D. 2000: An idea in the balance.** *Daedalus*. 131. 26-45. 2002.

HUIZINGH, E.K.R.E. **Open innovation: State of the art and future perspectives.** *Technovation*. 2010. Disponível em <https://www.rug.nl/staff/k.r.e.huizingh/openinnovationsta-te.pdf>. Acesso em 02/04/2022.

LONGO, Waldimir Pirró e. **Ciência e Tecnologia: Evolução, Inter-relação e Perspectivas.** Artigo publicado em A DEFESA NACIONAL, 676, 4, 1978, e revisado em Julho de 2004.

LUNDVALL, B. A. **National innovation systems – analytical concept and development tool.** *Industry and innovation*, vol. 14, nº 1, págs. 95-119, 2007.

MACHLUP, Fritz; PENROSE, Edith. **The Patent Controversy in the Nineteenth Century.** *The Journal of Economic History*, Vol. 10, nº 1 (Maio, 1950), págs. 1-29

MAZZUCATO, Mariana. **O estado empreendedor: desmascarando o mito do setor público x setor privado.** São Paulo: Portfolio-Penguin, 2014.

MAZZUCATO, Mariana; PENNA, C. R. Caetano. **O Sistema Brasileiro de Inovação: Uma Proposta de Políticas “Orientadas por Missões”.** Brasília, DF: Centro de Gestão e Estudos Estratégicos, 2016. Disponível em https://www.cgee.org.br/documents/10195/1774546/Sistema_Brasileiro_de_Inovacao-Mazzucato_Penna-Sumario_Executivo.pdf. Acesso em 05/05/2022.

MELO, L. M. DE. **Financiamento à Inovação no Brasil: análise da aplicação dos recursos do Fundo Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (FNDCT) e da Financiadora de Estudos e Projetos (FINEP) de 1967 a 2006.** Revista Brasileira de Inovação, v. 8, n. 1, p. 87-120, 30 out. 2009.

MINAS GERAIS. Constituição Estadual de 1989. Promulgada em 21 de setembro de 1989. Disponível em <https://www.almg.gov.br/consulte/legislacao/completa/completa-nova-min.html?tipo=CON&num=1989&ano=1989>. Acesso em 29/05/2022.

MINAS GERAIS. Lei Estadual nº 23.304, de 30 de maio de 2019. Estabelece a estrutura orgânica do Poder Executivo do Estado e dá outras providências. Disponível em <https://www.almg.gov.br/consulte/legislacao/completa/completa-nova-min.html?tipo=LEI&num=23304&ano=2019>. Acesso em 29/05/2022.

NEPOMUCENO, Tatiana. **Da Criação do MCT até o 1º Curso de Gestão de Ciência e tecnologia da FJP.** Matéria publicada no site <https://fapemig.br/pt/noticias/116/> em 14/03/2019. Acesso em 11/12/2021.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. Convenção sobre Diversidade Biológica. 1992. Disponível no site do Ministério do Meio Ambiente (Brasil) - <https://www.gov.br/mma/pt-br/assuntos/biodiversidade/convencao-sobre-diversidade-biologica>. Acesso em 15/05/2022.

ORGANIZAÇÃO PARA COOPERAÇÃO E DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO (OCDE). Manual de Oslo. Proposta de Diretrizes para Coleta e Interpretação de Dados sobre Inovação Tecnológica. 3ª Edição, 2005. Traduzido por Paulo Garchet. Disponível em chrome-extension://efaidnbmnnibpcajpcgkclefindmkaj/http://www.finep.gov.br/images/a-finep/biblioteca/manual_de_oslo.pdf. Acesso em 29/05/2022.

OECD/Eurostat (2018), Oslo Manual 2018: Guidelines for Collecting, Reporting and Using Data on Innovation, 4th Edition, The Measurement of Scientific, Technological and Innovation Activities, OECD Publishing, Paris/Eurostat, Luxemburgo. <https://doi.org/10.1787/9789264304604-en>

Organização das Nações Unidas (ONU), Convenção que institui a Organização Mundial da Propriedade Intelectual. Disponível em https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/pt/wipo_pub_250.pdf. Acesso em 20/08/2020.

Organização Mundial da Propriedade Intelectual (OMPI). **Conhecimentos tradicionais e Propriedade Intelectual.** Nota Informativa nº 1 de 2016. Disponível em chrome-extension://efaidnbmnnibpcajpcgkclefindmkaj/https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/pt/wipo_pub_tk_1.pdf. Acesso em 21/06/2022.

PEDROSO, Michael Peterson Olano Morgantti. **A política de propriedade intelectual das agências de fomento: o caso do CNPq.** Repositório da Escola Nacional de Administração

Pública (Enap). 2019. Disponível em <http://repositorio.enap.gov.br/handle/1/3894>. Acesso em 17/04/2021.

PEREIRA, Wellington. **O debate sobre o uso de recursos federais em atividades de pesquisa em instituições públicas a partir do Bayh-Dole Act.** Revista Brasileira de Políticas Públicas Internacionais. Junho-Agosto 2016. Disponível em file:///C:/Users/furta/Downloads/28566-Texto%20do%20artigo-66605-1-10-20160812%20(5).pdf. Acesso em 21/11/2021.

PRADO, Ana Raquel Mechlin; TEIXEIRA, Maria Luisa Mendes. **O Novo Marco Legal da Ciência e da Tecnologia no Brasil: uma Análise à Luz de Thomas Kuhn.** XX SEMEAD - Seminários em Administração. Novembro de 2017. Disponível em <https://login.semead.com.br/20semead/anais/arquivos/737.pdf>. Acesso em 20/04/2022.

RAUEN, Cristiane Vianna. **O Novo marco legal da inovação no Brasil: o que muda na relação ICT-empresa?** Repositório do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea) (2016). Disponível em: <http://repositorio.ipea.gov.br/handle/11058/6051>. Acesso em 21/11/2021.

RODRIGUES, Tenille Souza. **A Gestão de Propriedade Intelectual da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais (FAPEMIG) e o Incentivo à Inovação.** Rio de Janeiro, 2010. Dissertação (Mestrado Profissional em Propriedade Intelectual e Inovação) - Academia de Propriedade Intelectual, Inovação e Desenvolvimento, Coordenação de Programas de Pós-Graduação e Pesquisa, Instituto Nacional da Propriedade Industrial INPI, Rio de Janeiro, 2010.

ROMANI, Jacqueline Pitangui. **O Conselho Nacional de Pesquisa e a institucionalização da Pesquisa Científica no Brasil, 1982.** Disponível em <http://www.schwartzman.org.br/simon/rio/jacqueline.htm>. Acesso em 13/03/2022.

SALLES FILHO, Sérgio. Política de Ciência e Tecnologia no II PBDCT (1976). Revista Brasileira de Inovação. Vol. 2. Nº 1. Janeiro/Junho de 2003.

SAMPAT, Bhaven N. **Patenting and US Academic Research inthe 20th Century: The World before and after Bayh-Dole.** *Research Policy* 35, nº 6, 772-89, 2006.

SÃO PAULO. Constituição do Estado de São Paulo de 1947. Assembleia Legislativa do Estado de São Paulo. Disponível em <https://www.al.sp.gov.br/leis/constituicoes/constituicoes-anteriores/constituida-estadual-1947/>. Acesso em 20/05/2022.

SÃO PAULO. Constituição do Estado de São Paulo de 1989. Assembleia Legislativa do Estado de São Paulo. Disponível em <https://www.al.sp.gov.br/repositorio/legislacao/constituicao/1989/compilacao-constituicao-0-05.10.1989.html>. Acesso em 20/05/2022.

SÃO PAULO. Lei Estadual nº 5.918, de 18 de outubro de 1960. Lei Orgânica da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo. Autoriza o Poder Executivo a instituir a Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo, e dá outras providências. Disponível em <https://fapesp.br/6279/lei-organica-da-fundacao-de-amparo-a-pesquisa-do-estado-de-sao-paulo-lei-5918-de-18-de-outubro-de-1960>. Acesso em 20/05/2022.

SÃO PAULO. Decreto nº 40.132, de 23 de maio de 1962. Aprova o Estatuto da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo. Publicado no Diário Oficial do Estado de São Paulo em 24/05/1962. Disponível em <https://www.al.sp.gov.br/repositorio/legislacao/decreto/1962/decreto-40132-23.05.1962.html>. Acesso em 28/05/2022.

SÃO PAULO. Lei Complementar nº 1.049, de 19 de junho de 2008. Dispõe sobre medidas de incentivo à inovação tecnológica, à pesquisa científica e tecnológica, ao desenvolvimento tecnológico, à engenharia não-rotineira e à extensão tecnológica em ambiente produtivo, no Estado de São Paulo, e dá outras providências correlatas. Publicada no Diário Oficial do Estado de São Paulo em 20/06/2008. Disponível em <https://www.al.sp.gov.br/repositorio/legislacao/lei.complementar/2008/lei.complementar-1049-19.06.2008.html>. Acesso em 28/05/2022.

SÃO PAULO. Decreto nº 54.690, de 18 de agosto de 2009. Regulamenta dispositivos que especifica da Lei Complementar nº 1.049, de 19 de junho de 2008, que dispõe sobre medidas de incentivo à inovação tecnológica, à pesquisa científica e tecnológica, ao desenvolvimento tecnológico, à engenharia não rotineira e à extensão tecnológica em ambiente produtivo, no Estado de São Paulo. Publicada no Diário Oficial do Estado de São Paulo em 19/08/2009. Disponível em <https://www.al.sp.gov.br/norma/?id=157376>. Acesso em 28/05/2022.

SÃO PAULO. Decreto Estadual nº 56.569, de 22 de dezembro de 2010. Cria os Núcleos de Inovação Tecnológica - NIT, no âmbito das Instituições Científicas e Tecnológicas do Estado de São Paulo - ICTESP, das Secretarias de Estado que especifica e dá providências correlatas. Publicado na Casa Civil, em 22 de dezembro de 2010. Disponível em <https://www.al.sp.gov.br/repositorio/legislacao/decreto/2010/decreto-56569-22.12.2010.html>. Acesso em 28/05/2022.

SO, Antony D.; SAMPAT, Bhaven N.; RAI, Arti K.; COOK-DEEGAN, Robert; REICHMAN, Jerome H.; WEISSMAN, Robert; KAPCZYNSKI, Amir. **Is Bayh-Dole Good for Developing Countries? Lessons from the US Experience.** *Duke Law Scholarship Repository*. Disponível em https://scholarship.law.duke.edu/do/search/?q=author_lname%3A%22So%22%20author_f_name%3A%22Anthony%22&start=0&context=1022222&facet=. Acesso em 20/05/2022.

SUZIGAN, W., ALBUQUERQUE, E. M. **A Interação entre Universidades e Empresas em Perspectiva Histórica no Brasil.** Belo horizonte: UFMG/Cedeplar, 2008.

SCHUMPETER, Joseph Alois. **Capitalismo, Socialismo e Democracia.** (Editado por George Allen e Unwin Ltd., traduzido por Ruy Jungmann). — Rio de Janeiro: Editora Fundo de Cultura, 1961. Disponível em <https://www.institutomillenium.org.br/wp-content/uploads/2013/01/Capitalismo-socialismo-e-democracia-Joseph-A.-Schumpeter.pdf>. Acesso em 01/04/2022.

SCHWARTZMAN, S. **Um espaço para a Ciência: a formação da comunidade científica no Brasil.** Brasília, Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações, Centro de Estudos Estratégicos, 2001. Disponível em <http://www.schwartzman.org.br/simon/spacept/espaco.htm>. Acesso em 12/05/2020.

VALENTE, Luciano. **Hélice tríplice: metáfora dos anos 90 descreve bem o mais sustentável modelo de sistema de inovação.** Conhecimento & Inovação, Campinas, v. 6, n. 1, 2010. Disponível em http://inovacao.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1984-43952010000100002&lng=en&nrm=iso. Acesso em 13/06/2022.

VIOTTI, E. B. **Brasil: de Política de C&T para Política de Inovação? Evolução e Desafio das Políticas Brasileiras de Ciência, Tecnologia e Inovação.** In: Avaliação de Políticas: Diálogo entre Experiências Internacionais e Brasileiras. Nova Iorque, CGEE, p.137-173, 2008.

WOLDAYNSKY, Ana Paula Affonso Brito. **Papel dos Contratos de Transferência de Tecnologia nas Parcerias entre Universidades e Empresas: Estudo de Caso Inova – Unicamp.** Rio de Janeiro, 2010. Dissertação (Mestrado Profissional em Propriedade Intelectual e Inovação) – Instituto Nacional da Propriedade Industrial, Rio de Janeiro, 2010. Disponível em <https://www.gov.br/inpi/pt-br/servicos/academia/biblioteca/dissertacoes>. Acesso em 03/10/2021.