

**Decreto 9.283/2018 na perspectiva de criação de alianças estratégicas**

**Decree 9.283/2018 from the perspective of creating strategic alliances**

**Decreto 9.283/2018 desde la perspectiva de crear alianzas estratégicas**

Recebido: 09/06/2020 | Revisado: 29/06/2020 | Aceito: 02/07/2020 | Publicado: 18/07/2020

**Jair Jefferson Maia de Almeida**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7127-9916>

Universidade Federal de Sergipe, Brasil

E-mail: [jefferson.maia88@gmail.com](mailto:jefferson.maia88@gmail.com)

**Antônio Martins de Oliveira Junior**

ORCID: <https://orcid.org/0000-000286357048>

Universidade Federal de Sergipe, Brasil

E-mail: [amartins.junior@gmail.com](mailto:amartins.junior@gmail.com)

**Resumo**

A Lei de Inovação Tecnológica sob o número 10.973 de 02 de dezembro de 2004, foi promulgada com o intuito de promover medidas de incentivo à inovação e à pesquisa científica e tecnológica no ambiente produtivo, e assim alcançar o desenvolvimento econômico do país. Entretanto, as pesquisas que são realizadas em universidades apesar de ter adquirido um papel crucial no âmbito do conhecimento e do desenvolvimento de novas tecnologias, ainda é incipiente a sua aplicação no mercado. Dessa forma, o Decreto 9.283/2018 regulamenta a Lei 10.973, além de outras, cuja a finalidade é o alcance da autonomia tecnológica e o desenvolvimento do sistema produtivo nacional e regional. Partindo desses pressupostos, o artigo tem como objetivo analisar a Lei 9.283/2018 e compreender as conexões entre empresa e universidade, sob ponto de vista da percepção da criação de alianças estratégicas. A pesquisa tem um caráter exploratório qualitativo, no qual foi feito uma análise do Decreto 9.283/2018 sob a perspectiva de criação de alianças estratégicas que permita a cooperação entre universidade e empresa, como forma de desenvolvimento de novas tecnologias que possam ser comercializadas. Em termos metodológicos, foi feita uma coleta de dados secundários através do Formulário para Informações sobre a Política de Propriedade Intelectual das Instituições Científicas, Tecnológicas e de Inovação do Brasil (FORMICT), disponível no endereço eletrônico [www.mctic.gov.br](http://www.mctic.gov.br) do Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações

(MCTIC). Apresentando, assim, uma proposta de modelo conceitual simplificado de alianças estratégicas para as Instituições de Ciência e Tecnologia.

**Palavras-chave:** Propriedade intelectual; Interação universidade-empresa; Alianças estratégicas; Ensino.

### **Abstract**

The Technological Innovation Law under number 10,973 of December 2, 2004, was enacted in order to promote measures to encourage innovation and scientific and technological research in the productive environment, and thus achieve the country's economic development. However, research carried out in universities, despite having acquired a crucial role in the field of knowledge and the development of new technologies, its application in the market is still incipient. Thus, Decree 9.283/2018 regulates Law 10.973, in addition to others, whose purpose is the achievement of technological autonomy and the development of the national and regional productive system. Based on these assumptions, the article aims to analyze Law 9.283 / 2018 and understand the connections between the company and the university, from the point of view of the perception of the creation of strategic alliances. The research has a qualitative exploratory character, in which an analysis of Decree 9.283 / 2018 was made under the perspective of creating strategic alliances that allow cooperation between university and company, as a way of developing new technologies that can be commercialized. In methodological terms, secondary data were collected using the Form for Information on the Intellectual Property Policy of Scientific, Technological and Innovation Institutions in Brazil (FORMICT), available at the Ministry of Education's website [www.mctic.gov.br](http://www.mctic.gov.br) Science, Technology, Innovations and Communications (MCTIC). Thus, presenting a proposal for a simplified conceptual model of strategic alliances for Science and Technology Institutions.

**Keywords:** Intellectual property; University-company interaction; Strategic alliances; Teaching.

### **Resumen**

La Ley de Innovación Tecnológica con el número 10.973 del 2 de diciembre de 2004, fue promulgada con el fin de promover medidas para fomentar la innovación y la investigación científica y tecnológica en el entorno productivo, y así lograr el desarrollo económico del país. Sin embargo, la investigación realizada en universidades, a pesar de haber adquirido un papel crucial en el campo del conocimiento y el desarrollo de nuevas tecnologías, su

aplicación en el mercado aún es incipiente. Así, el Decreto 9.283 / 2018 regula la Ley 10.973, además de otras, cuyo propósito es el logro de la autonomía tecnológica y el desarrollo del sistema productivo nacional y regional. En base a estos supuestos, el artículo tiene como objetivo analizar la Ley 9.283 / 2018 y comprender las conexiones entre la empresa y la universidad, desde el punto de vista de la percepción de la creación de alianzas estratégicas. La investigación tiene un carácter exploratorio cualitativo, en el que se realizó un análisis del Decreto 9.283 / 2018 bajo la perspectiva de crear alianzas estratégicas que permitan la cooperación entre la universidad y la empresa, como una forma de desarrollar nuevas tecnologías que puedan comercializarse. En términos metodológicos, los datos secundarios se recopilaron mediante el Formulario de información sobre la política de propiedad intelectual de las instituciones científicas, tecnológicas y de innovación en Brasil (FORMICT), disponible en el sitio web del Ministerio de Educación [www.mctic.gov.br](http://www.mctic.gov.br) Ciencia, Tecnología, Innovaciones y Comunicaciones (MCTIC). Así, se presenta una propuesta para un modelo conceptual simplificado de alianzas estratégicas para Instituciones de Ciencia y Tecnología.

**Palabras clave:** Propiedad intelectual; Interacción universidad-empresa; Alianzas estratégicas; Enseñanza.

## 1. Introdução

O papel da inovação na promoção do desenvolvimento tecnológico dar-se-á por meio da criação de uma estrutura e cultura de interação entre as instituições de pesquisa e as empresas. Sendo assim, tem impulsionado a discussão sobre a importância da gestão da propriedade intelectual (PI) como perspectivas de análise para o melhor aproveitamento de novas tecnologias desenvolvidas tanto por instituições públicas e privadas a serem aplicadas no mercado. Logo, pressupõem que para isso ocorrer faz-se necessário uma relação cooperativa, que possa intensificar essas trocas de informações. Diante disso, muitos países criam estruturas e mecanismos para estimular esta relação como parte basilar para a implementação de suas políticas de ciência e tecnologia (C&T), sendo o Estado o responsável por intensificar o desenvolvimento tecnológico nacional, incentivando as interações entre instituições de pesquisa e as empresas no qual estão inseridas.

Partindo desse pressuposto, um dos dispositivos de estímulos mais evidente, é a promulgação da Lei de Inovação Tecnológica (LIT) de número 10.973 de 02 de novembro de 2004. No qual dispõe, basicamente sobre medidas de incentivo à inovação e à pesquisa

científica e tecnológica no ambiente produtivo, com vistas à capacitação tecnológica, ao alcance da autonomia tecnológica e ao desenvolvimento do sistema produtivo nacional e regional do país (Brasil, 2004). Diante disto, as universidades ganharam uma terceira missão, transferir conhecimento para a indústria somando-se às já tradicionais missões voltadas para o ensino e pesquisa (Dias & Porto, 2014). Logo, a importância das universidades e suas pesquisas são amplamente reconhecidas, pois, o objetivo principal sempre foi o desenvolvimento de novas tecnologias. Contudo, mais recentemente há uma mudança crescente para a inclusão da comercialização nas atividades. Porquanto, as possibilidades para realizar a transferência de tecnologia são variadas e o escopo de atuação da gestão da propriedade intelectual passa por caminhos que envolvem a utilização do conhecimento gerado nas universidades brasileiras, o desdobramento de gestão de projetos e apoio à criação de empresas, tudo isso para elevar o patamar tecnológico das empresas, bem como transferir para o mercado os resultados das pesquisas acadêmicas (Dias & Porto, 2014).

A justificativa dessa pesquisa alicerça em compreender que diante desse novo contexto, as Instituições de Ciência e Tecnologia (ICT) devem adaptar-se suas estruturas com vistas para o aperfeiçoamento da gestão da propriedade intelectual através da proteção e posterior transferência dessa tecnologia para o setor produtivo. Além disso, a questão motivadora desse artigo referiu-se em compreender os principais pontos do Decreto 9.283/2018, envolvendo a transferência da propriedade intelectual sob a criação de alianças estratégicas. Logo, partindo desses pressupostos, o conhecimento e a inovação são fatores cruciais como fontes para o progresso tecnológico e, por conseguinte o desenvolvimento das novas tecnologias alinhada com o mercado. Nesse contexto, o problema de pesquisa foi elaborado em forma de pergunta, de acordo com a seguinte questão: Quais os principais pontos do Decreto 9.283/2018 referentes as conexões entre ICT e empresas e como adequar para um modelo conceitual de alianças estratégicas sob a perspectiva de mercado?

Em atendimento a resposta a esse questionamento, o objetivo do artigo é analisar o Decreto 9.283/2018 e compreender as conexões entre empresa e universidade, sob ponto de vista da percepção da criação de alianças estratégicas. Vale destacar que o tema abordado nesse artigo é amplo e complexo, e que discussões sobre transferência de tecnologia, e apoio ao desenvolvimento tecnológico a partir aspectos legais, já foram abordados por outros autores, destacam-se os trabalhos de: Matias-Pereira & Kruglianskas (2005), Garnica & Torkomian (2009), Fujino & Stal (2007). Ao comparar a esses estudos, esta pesquisa, além de buscar atualizar sobre a compreensão sobre o desenvolvimento tecnológico e conexões entre

universidade e empresas, oferece uma contribuição adicional ao propor um modelo conceitual de alianças estratégicas sob a perspectiva de mercado para as ICT.

## 2. Metodologia

É notório que o desenvolvimento de novas tecnologias é um desafio para as organizações (públicas ou privadas), e torná-las aplicáveis ao mercado é um caminho cheio de obstáculos, que ganha maiores proporções em se tratando de Brasil. Sendo assim, através da revisão de literatura foi possível apresentar um modelo conceitual simplificado de alianças estratégicas sob a perspectiva de mercado. Cabendo ressaltar, que a pesquisa não pretende exaurir todas as discussões sobre a temática, nem comprovar a eficácia do modelo, mas sim trazer a luz a discussão de cooperação entre a universidade e empresa, através das ICTs e sob a ótica do Decreto 9.283/2018. Assim, o presente artigo tem como característica uma pesquisa exploratória fundamentada no levantamento bibliográfico, pois, segundo Severino (2016, p. 131) “A pesquisa bibliográfica é aquela que se realiza a partir do registro disponível, decorrente de pesquisas anteriores, em documentos impressos, como livros, artigos, teses etc”.

A pesquisa apresenta um caráter qualitativo, pois Marconi & Lakatos (2018, p. 300) afirmam que a “pesquisa qualitativa objetiva obter uma compreensão particular do objeto que investiga. Como focaliza sua atenção no específico, no peculiar, seu interesse não é explicar, mas compreender os fenômenos que estuda dentro do contexto em que aparecem”. Portanto, este não requer o uso de métodos e técnicas estatísticas.

Sendo assim, em atendimento ao objetivo proposto, o delineamento da pesquisa se deu por meio de uma análise do Decreto 9.283/2018, identificando os principais pontos legais como forma de apresentar *insights* sobre o papel das ICT na criação de alianças estratégicas. Para efeito dessa pesquisa, foram coletados dados secundários através do Formulário para Informações sobre a Política de Propriedade Intelectual das Instituições Científicas, Tecnológicas e de Inovação do Brasil (FORMICT), disponível no endereço eletrônico [www.mctic.gov.br](http://www.mctic.gov.br) do Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações (MCTIC). Sobre esses dados secundários, tratou-se de uma análise de conteúdo tanto qualitativa, quanto quantitativa, visando subsidiar a análise de cooperação entre universidade e empresa.

### 3. Referencial Teórico

#### 3.1 Aspectos Relativos à Propriedade Intelectual

Entre os mais antigos tratados internacionais, destaca-se a Convenção de Paris (CUP) em 1883, sendo que o Sistema Internacional de Propriedade Intelectual foi cunhado nessa convenção. Porquanto, ficou estabelecido uma proteção específica da propriedade industrial (patentes, modelos de utilidade, desenhos industriais, marcas, indicações geográficas), bem como nomes comerciais e repressão a concorrência desleal. Sendo que, não foi incluso em seu escopo o direito autoral, uma vez que, é protegido pela União da Convenção de Berna, em 1886 (Deorsola *et al.*, 2017). Logo, torna-se imprescindível a conceituação da propriedade intelectual, como sendo à proteção de tudo que oriundo do intelecto humano. Permitindo ao titular da PI a possibilidade de usar livremente sua invenção, desde que seu uso não intervenha o direito de outro ou à lei. Inclusive, permite ao titular impedir que alguém venha utilizá-la sem a sua anuência.

No Brasil, a Lei 9.279 de 14 de maio de 1996, regula os direitos e obrigações relativos à propriedade industrial, cujo seu objetivo é a proteção dos direitos relativos à propriedade industrial considerando o seu interesse social e o desenvolvimento tecnológico e econômico do país (Brasil, 1996). Sendo assim, o Estado promove uma segurança jurídica aos criadores sobre suas criações, como exemplo a patente. Pois, com período definido concedido pelo Estado, permite ao titular, o monopólio, excluindo aqueles não autorizados de atos relativos à matéria protegida. Como contrapartida, o inventor divulga a informação tecnológica da invenção, e depois de decorrido o prazo de proteção, a inovação pode ser utilizada por toda a sociedade. É importante destacar que dentre os direitos relativos a propriedade intelectual com legislação no Brasil, compreende-se: a propriedade industrial, os direitos do autor e conexos, e a proteção *sui generis*. Sendo que, no âmbito nacional, fica a cargo do Instituto Nacional de Propriedade Industrial (INPI), a análise de todos dentro do escopo da propriedade industrial. Além disso, o INPI avalia os programas de computador e a topografia de circuito integrado.

Dentre da finalidade da propriedade industrial, a que ganha maior relevância entre as universidades públicas brasileiras, é a patente. Porquanto, de uma forma especial, está representa uma fonte rica de informação de conhecimento gerado através das pesquisas de novas tecnologias. Entretanto, é importante destacar que não se torna suficiente o desenvolvimento tecnológico, faz-se necessário promover inovação tecnológica com vistas para o mercado. E para isto ocorrer é imprescindível que haja uma interação entre as

universidades, instituições de pesquisa e as empresas. Essa interação com o mercado implica na existência de uma aliança estratégica da gestão da propriedade intelectual, sob a perspectiva das inter-relações com o mercado.

Logo, as universidades perceberam que não se trata apenas de proteger os ativos intangíveis da instituição, mas também de ter condições de negociá-las através da transferência da PI, e assim, gerar receitas para as instituições de ensino. No entanto, os professores e pesquisadores precisam estar continuamente atentos as novas demandas tecnológicas em suas áreas de conhecimento. Pois, necessitam planejar suas atuações no campo da pesquisa científica e tecnológica, como forma de suscitar novos produtos que possam ser incorporadas ao mercado.

### **3.2 Decreto 9.283/2018**

Os pesquisadores e professores contribuem significativamente para atividade inovativa com fonte de alargamento da base científica, principalmente no que tange produção de invenções que podem ser patenteáveis e que possivelmente podem ser aplicadas no mercado. Entretanto, a transformação das pesquisas desenvolvidas nas universidades em produtos que possam chegar ao mercado é caminho de cheio de muitas armadilhas. Para isso, faz-se necessário que tenha ferramentas que estabeleça medidas de estímulo à inovação e a pesquisa científica e tecnológica.

Dessa forma, foi promulgado em 07 de fevereiro de 2018, o Decreto 9.283 que visa estabelecer medidas de estímulo à inovação e à pesquisa científica e tecnológica no ambiente produtivo, sob ótica da capacitação tecnológica, a aquisição da autonomia tecnológica, bem como ao desenvolvimento do sistema produtivo nacional e regional (Brasil, 2018).

Além disso, este Decreto afirma que a Administração Pública poderá estimular a criação de alianças estratégicas e o desenvolvimento de projetos de cooperação entre as ICT (Instituições de Ciência e de Tecnologia) e entidades privadas, conforme afirma o Art. 3 do Decreto,

A administração pública direta, autárquica e fundacional, incluídas as agências reguladoras, e as agências de fomento poderão estimular e apoiar a constituição de alianças estratégicas e o desenvolvimento de projetos de cooperação que envolva empresas, ICT e entidades privadas sem fins lucrativos destinados às atividades de pesquisa e desenvolvimento, que objetivem a geração de produtos, processos e serviços inovadores e a transferência e a difusão de tecnologia (Brasil, 2018).

Ainda dentro desse contexto, o destaque desse Decreto trata-se do que está disposto no seu Art. 4, no qual dispõe da participação minoritária no capital e nos fundos de investimentos por parte das ICT públicas ligadas a administração pública indireta, assim como as agências de fomento. Porquanto, autoriza esses entes a participar de forma minoritariamente do capital social de empresas, cujo objetivo é o desenvolvimento de novos produtos ou processos inovadores que estejam de acordo com as diretrizes e as prioridades definidas nas políticas de ciência, tecnologia, inovação e de desenvolvimento industrial (Brasil, 2018). “Nesses casos, as partes deverão prever, em instrumento jurídico específico, a titularidade da propriedade intelectual (PI) e a participação nos resultados da exploração comercial das criações resultantes da parceria” (Inpi, 2018). Com isso, esse desenvolvimento colaborativo está à luz de um sistema legal que permite que todos os agentes envolvidos e a sociedade poderá se beneficiar das oportunidades geradas. Sendo assim, a conexão entre o setor produtivo e as universidades dar-se-á pela aproximação entre a parte que detém o capital – aliado a responsabilidade de aplicar economicamente o conhecimento – e a outra que possui o conhecimento, cuja finalidade é o desenvolvimento de atividades que sejam inovadoras.

Acrescenta-se, que o Decreto incentiva administração pública direta, as agências de fomento e as ICT a apoiar a criação, a implantação e até mesmo a consolidação de ambientes que sejam promotores da inovação, como forma de incentivar o desenvolvimento tecnológico, e conseqüentemente o aumento da competitividade e a interação entre as empresas e as ICT (Brasil, 2018). No que se refere a respeito da transferência de tecnologia, o referido Decreto dispõe em seu Art. 11, que a “ICT pública poderá celebrar contrato de transferência de tecnologia e de licenciamento para outorga de direito de uso ou de exploração de criação por ela desenvolvida isoladamente ou por meio de parceria” (Brasil, 2018).

Além disso, o Decreto formaliza o desenvolvimento de acordo que envolva a parceria de pesquisa, conforme o Art. 35 assevera que podem ser firmados acordos de parceria para pesquisa, desenvolvimento e inovação para realização de atividades conjuntas de pesquisa científica e tecnológica e de desenvolvimento de tecnologia, produto, serviço ou processo, sem transferência de recursos financeiros públicos para o parceiro privado (Brasil, 2018). Além do mais, destaca-se o fato de permitir a contratação de alguns serviços sem a primazia de certame licitatório, merecendo atenção especial ao artigo 61 no qual dispõe que “A contratação por dispensa de licitação de obras e serviços de engenharia enquadrados como produtos para pesquisa e desenvolvimento, limitada ao valor máximo definido em lei, seguirá os procedimentos especiais instituído” (Brasil, 2018).



Logo esse Decreto emerge como o principal marco legislativo, com vista a garantir o desenvolvimento de pesquisas e projetos de tecnologia, através da criação de parcerias. Portanto, tal dispositivo legal mostra-se uma medida extremamente importante, pois busca permitir iniciativas mesmo que incipientes de parcerias entre as entidades privadas e a Administração Pública, através de uma estrutura necessária para o desenvolvimento dos produtos e de novas tecnologias.

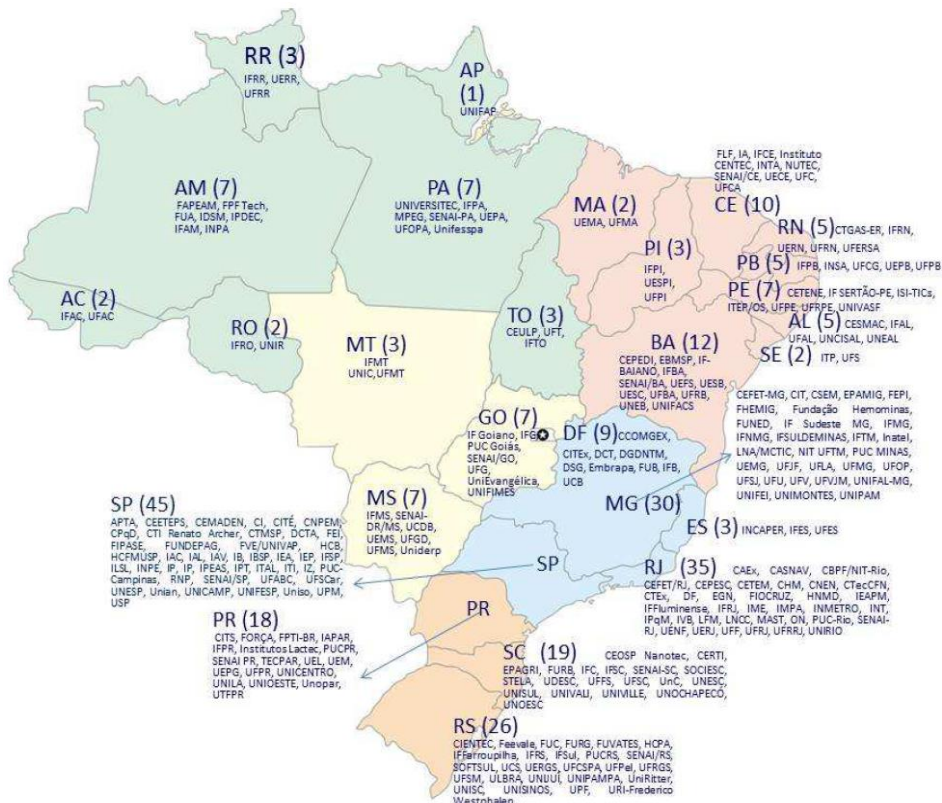
#### **4. Resultados e Discussão**

A Lei de Inovação Tecnológica (Lei 10.973/2004)<sup>1</sup> determina que as ICT públicas e privadas beneficiados pelo poder público, preencham um formulário anual disponível no endereço eletrônico [www.mctic.gov.br](http://www.mctic.gov.br) do Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações (MCTIC), por meio do Formulário para Informações sobre a Política de Propriedade Intelectual das Instituições Científicas, Tecnológicas e de Inovação do Brasil (FORMICT). Com base o ano de 2016, um total de 278 instituições preencheram o formulário como pode ser observado na Figura 1.

---

<sup>1</sup> Em seu Art. 17 e no seu parágrafo único determina que a ICT pública deverá, na forma de regulamento, prestar informações ao Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação, assim como, as ICT privada beneficiada pelo poder público.

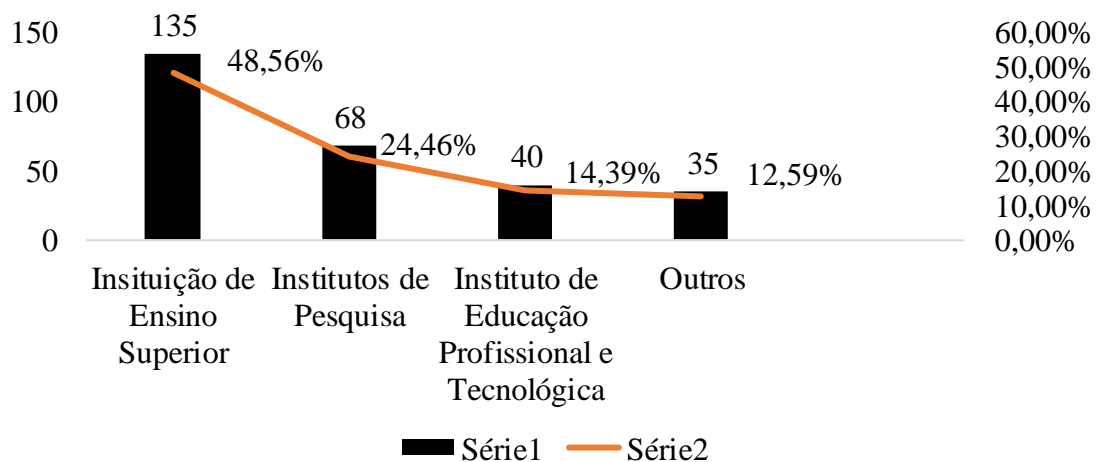
**Figura 1 – Distribuição das ICT por estado.**



Fonte: Formict/Mcti (2017).

Dentre esses quantitativos de instituições, 193 (cento e noventa e três) são públicas e 85 (oitenta e cinco) privadas. Sendo que os perfis dessas instituições e seus respectivos percentuais podem ser vistos na Figura 2 abaixo. Logo percebe que o perfil com maior quantitativo de ICT são as Instituições de Ensino Superior com um total de 135 (cento e trinta e cinco).

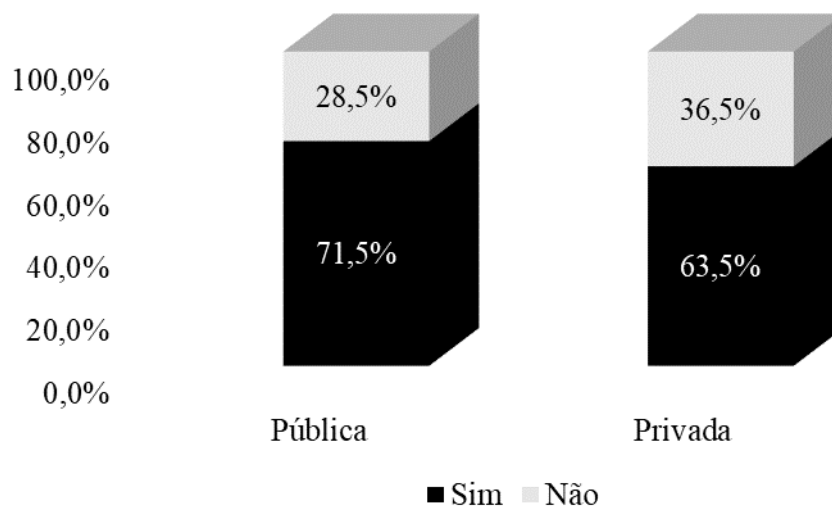
**Figura 2 – Distribuição do quantitativo das ICT de acordo com o perfil.**



Fonte: Elaboração própria a partir do Formict/Mcti (2017).

No que se refere à existência de uma política de inovação tecnológica, ou seja, diretrizes e procedimentos que orientam a atuação das instituições em ações ligadas à inovação, à proteção da propriedade intelectual e à transferência de tecnologia, apresentado na Figura 3, mostra que 71,5% das instituições públicas e 63,5% das instituições privadas informaram que detêm uma política de inovação implementada (Formict/Mcti, 2017). Ademais, pode-se observar na análise dos dados que ainda existe um quantitativo considerável de Institutos de Ciência e Tecnologias que não possuem uma política de implementação de inovação, revelando que existe um campo para atuação de políticas de inovação.

**Figura 3** – Implementação de política de inovação nas ICT.



Fonte: Elaboração própria a partir do Formict/Mcti (2017).

Ainda dentro desse contexto, na Figura 4, é exposto as ações da política de inovação, destacando o que foram implementados e os que não foram implementados pelas ICT.

**Figura 4** – Distribuição da política de inovação das ICT – objetivos e diretrizes.

<b>Políticas de Inovação</b>	<b>Implementado</b>	<b>Não-Implementado</b>
Institucionalização e gestão do Núcleo de Inovação Tecnológica.	90,6%	9,4%
Gestão da propriedade intelectual e de transferência de tecnologia.	89,1%	10,9%
Para o estabelecimento de parcerias para desenvolvimento de tecnologias com inventores independentes, empresas e outras entidades.	74,0%	26,0%
Para orientação de ações institucionais de capacitação de recursos humanos em empreendedorismo, gestão da inovação, transferência de tecnologia e propriedade intelectual.	74,0%	26,0%
Estratégicos de atuação institucional no ambiente produtivo local, regional ou nacional.	73,4%	26,6%
Extensão tecnológica e prestação de serviços técnicos.	67,7%	32,3%
Compartilhamento e permissão de uso por terceiros de seus laboratórios, equipamentos, recursos humanos e capital intelectual.	60,9%	39,1%
Empreendedorismo, gestão de incubadoras e participação no capital social de empresas.	44,8%	55,2%

Fonte: Formict/Mcti (2017).

Na Figura acima, observa-se que a política de inovação com maior predominância é a Institucionalização e Gestão do Núcleo de Inovação Tecnológica (NIT), com um total de 90,6% de ações implementadas, em contrapartida a que teve menor incidência foi a política de Empreendedorismo, gestão de incubadoras e participação de capital social de empresas, o que pressupõem que existe margem para exploração dessa atividade. Com isso, o Decreto 9.283/2018 surge com um marco legal capaz de promover essa interação entre as entidades privadas e o poder público, pois regulamenta a participação das ICT de forma minoritariamente do capital social de empresas, sendo assim, possivelmente esta política seja mais implementada nos próximos anos.

Em se tratando da proteção da propriedade intelectual das ICT é estimulada pela Lei de Inovação (10.973/2004), como maneira de incrementar a produção tecnológica nessas instituições. Sendo assim, de acordo com o Formict/Mcti (2017) com base no ano de 2016 foram solicitados 2390 (dois mil e trezentos e noventa) pedidos de proteção, sendo que 2020 (dois mil e vinte) oriundos de instituições públicas e 370 (trezentos e setenta) de instituições privadas. Analisando que existe uma predominância de patentes de invenção, com um total de 1310 (um mil e trezentos e dez), seguidos de programa de computador com 332 (trezentos e trinta e dois) e registro de marca com 156 (cento e cinquenta e seis).

“Com base nas informações prestadas pelas instituições, foi possível identificar o relacionamento entre os diferentes tipos de propriedade intelectual com os setores econômicos” (Formict/Mcti, 2017). Abaixo, na Figura 5, é apresentado os três principais tipos de proteções requeridas versus o setor econômico com suas respectivas quantidades.

**Figura 5** – Tipos de proteções requeridas versus setores econômicos.

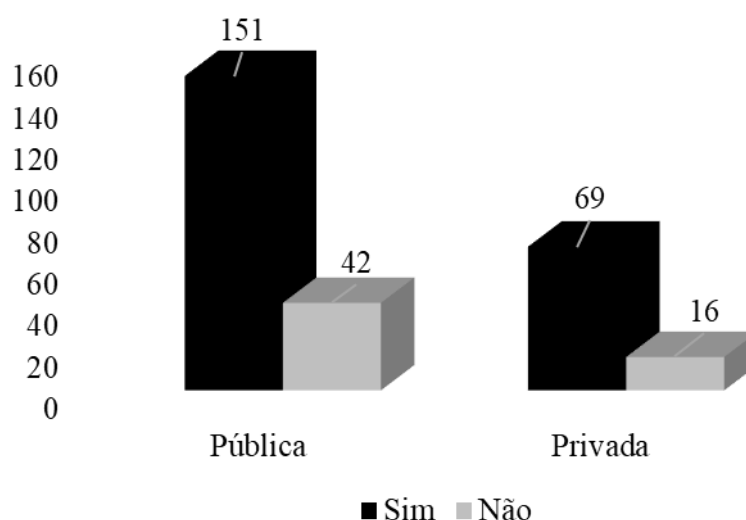
Propriedade Intelectual	Setores Econômicos	Quantitativo
Patentes de invenção	Indústria de transformação	688
	Atividades profissionais, científicas e técnicas	322
	Saúde humana e serviços sociais	137
	Informação e comunicação	242
Registro de computador	Atividades profissionais, científicas e técnicas	87
	Agricultura, pecuária e produção florestal, pesca e aquicultura	39
	Educação	51
Registro de marca, produtos e serviços	Atividades profissionais, científicas e técnicas	49
	Agricultura, pecuária e produção florestal, pesca e aquicultura	34

Fonte: Elaboração própria a partir do Formict/Mcti (2017).

É válido ressaltar que dentre os resultados identificados na análise de proteções requeridas, cabe mencionar que dentro do quantitativo de patentes de invenção, o setor de indústria de transformação, destacam-se as seguintes áreas fabricação de Produtos farmoquímicos e farmacêuticos, fabricação de produtos químicos e fabricação de produtos alimentícios. O que faz necessário identificar se tais solicitações de patentes estão em acordo com as necessidades da demanda do mercado (Formict/Mcti, 2017).

Em termos de contrato de transferência de tecnologia e de licenciamento verificou através da análise do Formict/Mcti, que a grande maioria das ICT não possuem contratos de transferência de tecnologia. Na Figura 6, é observado o quantitativo de Instituições de Ciência e Tecnologia (pública e privada) que possuem tais contratos.

**Figura 6** – Quantidade de instituições que possuem contrato de transferência de tecnologia



Fonte: Elaboração própria a partir do Formict/Mcti (2017).

Levando em consideração que 21,8% das ICT públicas e 18,8% das privadas ainda não possuem um contrato de transferência de tecnologia, é notório que ainda existe um campo a ser tirado proveito, uma vez que, “O recebimento de rendimentos pelos contratos firmados pelas ICT constitui uma etapa avançada do processo de comercialização de tecnologias geradas nestas instituições” (Formict/Mcti, 2017). Sendo que, analisando os dados do FORMICT, dos 1957 (um mil e novecentos e cinquenta e sete) contratos de tecnologia representaram um valor total de R\$ 437,8 milhões (quatrocentos e trinta e sete milhões), com destaque para as regiões sudeste e sul, com um montante de R\$ 189,9 milhões (cento e oitenta e nove milhões e novecentos mil) e R\$ 185,7 (cento e oitenta e cinco milhões e setecentos mil), respectivamente.

Com relação aos rendimentos recebidos com os contratos de tecnologia, considerando os contratos firmados no ano base de 2016 geraram recursos<sup>2</sup> as instituições públicas um montante aproximadamente de R\$ 102 milhões (cento e dois milhões) de rendimentos relativos à transferência de tecnologia e as privadas cerca de R\$ 125 milhões (cento e vinte e cinco milhões) de rendimentos. Em relação, aos gastos com registros e manutenção com as proteções de propriedade intelectual, as instituições tiveram o valor aproximado de R\$ 8

<sup>2</sup> Contratos firmados em 2016 ou que tenham sido firmados em anos anteriores, mas que geraram recursos financeiros em 2016.

milhões (oito milhões) com as públicas e R\$ 1,4 milhão (um milhão e quatrocentos mil) com as privadas (Formict/Mcti, 2017).

Portanto, tais informações demonstram que, não obstante, tais medidas são fundamentais para o desenvolvimento de novas tecnologias, como também são rentáveis para as ICT, porquanto, o volume de receitas é superior aos gastos com os registros e manutenções da propriedade intelectual. Após a análise do FORMICT do ano base de 2016, é possível concluir que as Instituições de Ciência e Tecnologia devem receber mais apoio tanto do Estado, como também firmar parcerias com entidades privadas.

#### **4.1 Conexões entre universidade e empresas através de alianças estratégicas**

É notório que a utilização de atividades que envolvem parcerias com objetivo de empreender relações que permitam o desenvolvimento de novas tecnologias não é uma atividade recente. No entanto, nos últimos anos vem intensificando a importância de criação de alianças estratégicas, principalmente entre os detentores do conhecimento e o setor econômico. Assim, faz necessário conceituar essa conexão de cooperação entre as universidades e o setor produtivo como sendo a realização de pesquisas e desenvolvimento de forma colaborativa, dentro de um contexto que permita que ambas partes se beneficiem das tecnologias geradas. Entretanto, Gargate & Momaya (2018) afirmam que é necessário ter cautela, pois, embora inovação, tecnologia, propriedade intelectual e gerenciamento estratégico tem natureza integrativa, todas essas quatro áreas são vastas e seu escopo são diferentes.

Logo, torna-se relevante também, definir alianças estratégicas como sendo acordos entre diversos setores ou instituições em prol do desenvolvimento de novos produtos e desta forma, os parceiros procuram desenvolver uma prerrogativa que lhe permita ter efeitos positivos no exercício dessa aliança.

Vale ressaltar que existem uma diversidade de alianças estratégicas na literatura e sua escolha vai depender de inúmeros fatores, tais como: especificidade da pesquisa, recursos empregados, limitações impostas e até mesmo metodologia empregada para o desenvolvimento da tecnologia. Sendo os amplamente conhecidos os contratos de P&D, voltados para a distribuição e licenças de produtos, ou seja, tecnologias que são desenvolvidas por uma instituição e depois é transferida para a organização parceira por meio de licença. Além disso, os contratos bilaterais, ou seja, os que permitem a participação conjunta na

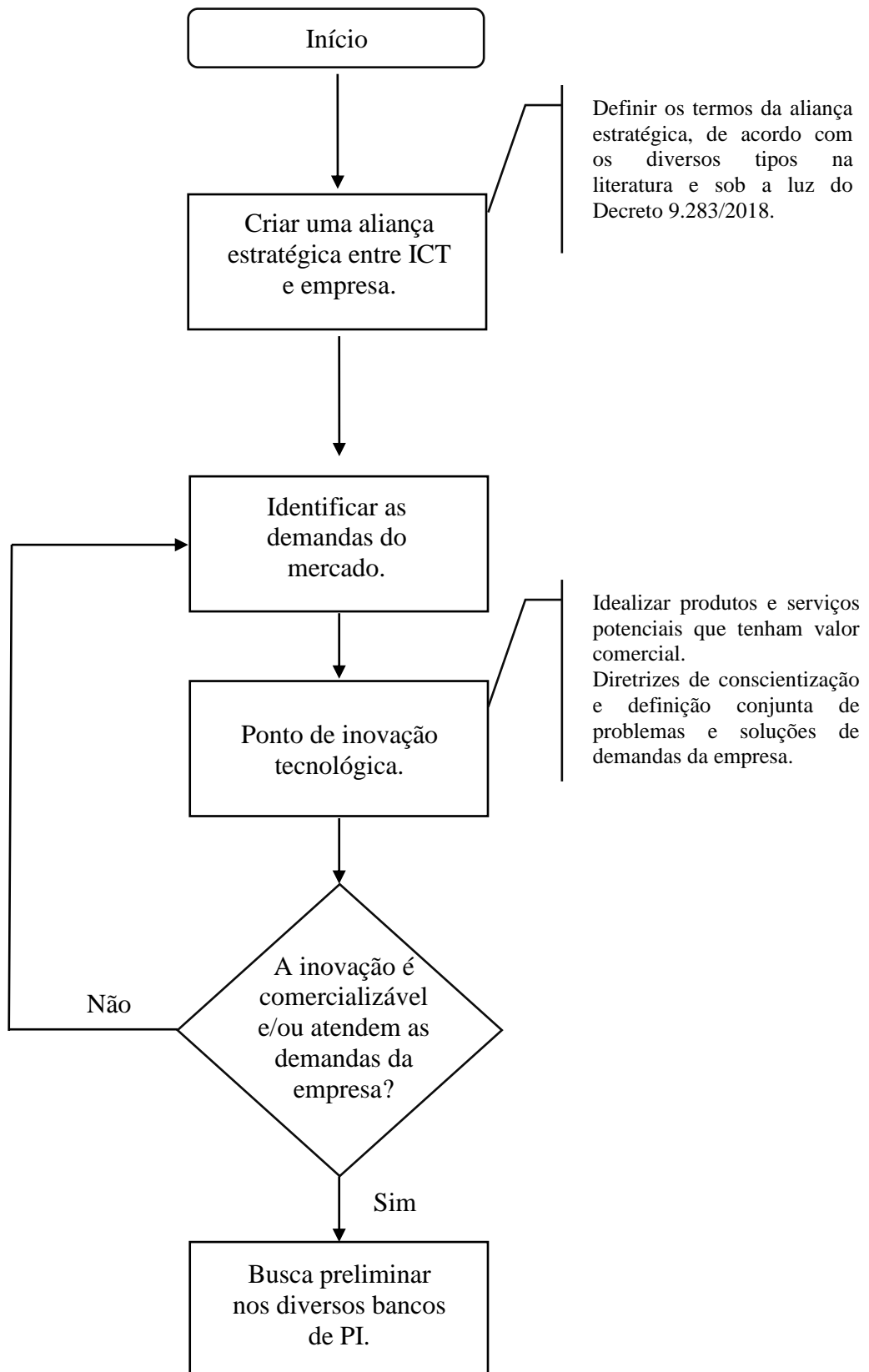
pesquisa e desenvolvimento da nova tecnologia. E também a participação minoritária no desenvolvimento do novo projeto.

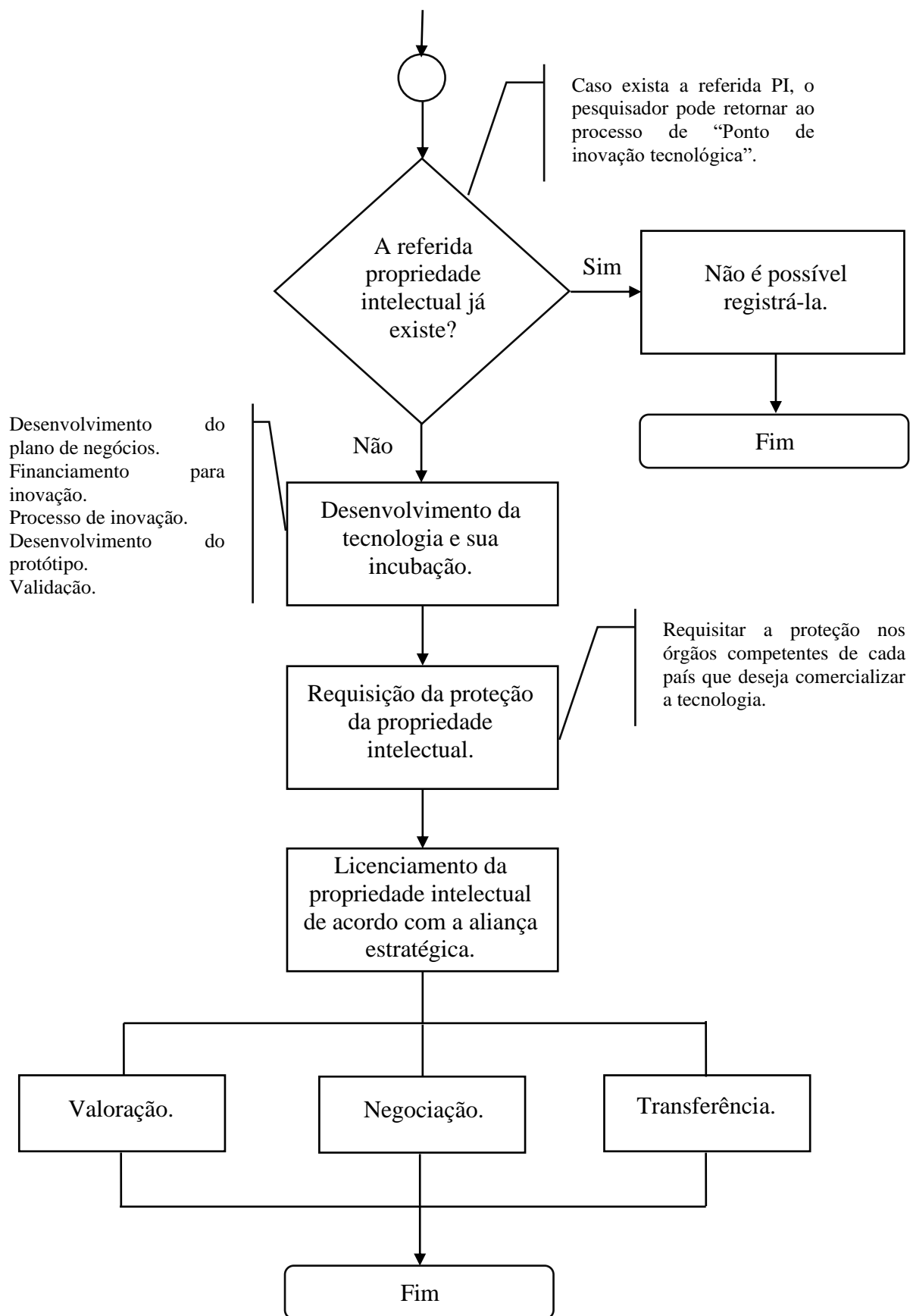
Assim, partindo do que foi exposto e da análise feita do Decreto 9.283/2018 é possível afirmar que as ICT devem desenvolver tecnologias que de fato possam ser incorporadas pelo mercado, e para isso faz-se necessário desenvolver alianças estratégicas que permitam essa maior interação. Não obstante, respeitando e compreendendo as características regionais e específicas dos agentes envolvidos, com vistas ao favorecimento do desenvolvimento de alianças estratégicas.

Por conseguinte, considerando as questões tratadas na revisão de literatura, é possível apresentar um modelo conceitual simplificado de aliança estratégica sob a perspectiva de mercado no desenvolvimento de novas tecnologias e conseqüentemente o gerenciamento da propriedade intelectual. Abaixo, na Figura 7, está representado a proposta do modelo conceitual.



**Figura 7** – Proposta de um modelo de conceitual simplificado de alianças estratégicas sob a perspectiva de mercado para as ICT.





Fonte: Elaboração própria (2019).

A dinâmica desse processo apresentado na Figura 7, visa fornecer um modelo simplificado para as ICT, como fonte de criação de alianças estratégicas para o desenvolvimento de novas tecnologias que de fato possam ser aplicadas no mercado. Cabendo ressaltar que as estratégias serão formuladas e definidas de acordo com o potencial de inovação e de mercado de cada tecnologia desenvolvida pela ICT, ou seja, este modelo não tem uma formulação única, podendo, assim, ser modificado de acordo com capacidade técnica de cada tecnologia, bem como os interesses dos agentes envolvidos na cooperação.

Além disso, para uma possível implementação deste modelo, faz necessário aplicar ferramentas de gerenciamento estratégico para cada fase do processo. E que os envolvidos no projeto tenham bem definidas as rotinas e atividades de cada setor envolvido, com objetivo de realizar o ciclo de forma sustentável. Isso é crucial, dado o dinamismo e a complexidade do gerenciamento da propriedade intelectual.

## **5. Considerações Finais**

A inovação tornou-se um aspecto importante na busca pela competitividade e no desenvolvimento econômico das empresas. No Brasil, ainda cabe discussão sobre o papel das ICT na questão de pesquisa e desenvolvimento que possam ser incorporadas pelo mercado, bem como a pouca cooperação entre universidades, instituições de pesquisa científica e as empresas. Nesse âmbito, na busca de integrar os detentores do conhecimento e o setor produtivo, existem tentativas de gerar o desenvolvimento de inovação tecnológica com um olhar na demanda do mercado, no entanto esbarram em obstáculos administrativos, burocráticos e legais.

Assim, o foco deste trabalho foi apresentar uma análise do Decreto 9.283/2018 sob a perspectiva de criação de alianças estratégicas que permita a cooperação entre universidade e empresa, como forma de desenvolvimento de novas tecnologias que possam ser comercializadas. Além disso, foi apresentado uma proposta de modelo conceitual simplificado de alianças estratégicas para as Instituições de Ciência e Tecnologia, e que se aplicado no futuro poderá consolidar o desenvolvimento de tecnologias que de fato atendam às exigências do mercado.

Não obstante, esse estudo apresenta algumas limitações, como a abrangência dos dados apresentados do FORMICT/MCTI. Uma vez que, não foram detalhadas, interpretadas e analisadas a propriedade intelectual das ICT – especialmente as patentes – e assim, identificar as tendências de pesquisas e de aplicabilidade no mercado. E por fim, acrescenta-se o fato do

modelo não ter sido executado para identificar suas deficiências e, do mesmo modo, suas correções e melhorias. No entanto, vale ressaltar que tais limitações não impedem as ICT de buscarem desenvolver tecnologias que possam ser patenteáveis, comercializáveis e industrializadas.

## Referências

Brasil.(2004). *Lei 10.973, de 02 de dezembro de 2004. Regula e incentiva a inovação e à pesquisa científica e tecnológica.* Diário oficial da República Federativa do Brasil. Poder Executivo, Brasília, DF.

Brasil.(2018). *Decreto 9.283, de 07 de fevereiro de 2018. Regula medidas de incentivo à inovação e à pesquisa científica e tecnológica no ambiente produtivo.* Diário oficial da República Federativa do Brasil. Poder Executivo, Brasília, DF.

Brasil.(1996). *Lei nº 9.279, de 14 de maio de 1996. Lei de propriedade industrial.* Diário oficial da República Federativa do Brasil. Poder Executivo, Brasília, DF.

Brasil. (2017). Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação. Secretaria de Desenvolvimento Tecnológico e Inovação. *Política de Propriedade Intelectual das Instituições Científicas e Tecnológicas do Brasil: relatório FORMICT 2016* – Brasília: MCTI.

Deorsola, A. B., Leal, M. C. M. R., Cavalcante, M. D., Schmidt, I. J., & Braga, E. J. (2017) Intellectual property and trademark legal framework in BRICS countries: A comparative study. *World Patent Information*, 49(1), 1 – 9.

Dias, A. A., Porto, G. S. (2014). *Como a USP transfere tecnologia?* Revista O&S, 21(70), 489 – 508 - jul./ set.

Fujino, A., & Stal, E.(2007). *Gestão da propriedade intelectual na universidade pública brasileira: diretrizes para licenciamento e comercialização.* Revista de Negócios, 12(1), 104 – 120, jan./mar.

Gargate, G., & Momaya, K. S. (2018). *Intellectual property management system: Develop and self-assessusing IPM model*. World Patent Information, 52, 29 – 41, mar.

Garnica, L. A., & Torkomian, A. L. V. (2009). *Gestão de tecnologia em universidades: uma análise do patenteamento e dos fatores de dificuldade e de apoio à transferência de tecnologia no Estado de São Paulo*. Gestão & Produção, 16(4), 624 – 638, out./ dez.

Inpi, (2018). *Instituto Nacional de Propriedade Intelectual*. Disponível em: <http://www.inpi.gov.br/noticias/decreto-regulamenta-lei-da-inovacao-e-dispoe-sobre-direitos-de-pi>. Acesso em 09 de julho de 2018.

Marconi, M. A., & Lakatos, E. M. (2018). *Metodologia científica*. 7. ed. São Paulo: Atlas.

Matias-Pereira, J., & Kruglianskas, I. (2005). *Gestão de inovação: a lei de inovação tecnológica como ferramenta de apoio às políticas industrial e tecnológica do Brasil*. Revista de Administração Eletrônica, 4(2), art. 18, jul./ dez.

Pereira A. S. et al. (2018). *Metodologia da pesquisa científica*. [e-book]. Santa Maria. Ed. UAB/NTE/UFSM. Disponível em: [https://repositorio.ufsm.br/bitstream/handle/1/15824/Lic\\_Computacao\\_Metodologia-Pesquisa-Cientifica.pdf?sequence=1](https://repositorio.ufsm.br/bitstream/handle/1/15824/Lic_Computacao_Metodologia-Pesquisa-Cientifica.pdf?sequence=1).

Severino, A. J. (2016). *Metodologia do trabalho científico*. 24<sup>a</sup> ed. São Paulo, Cortez.

#### **Porcentagem de contribuição de cada autor no manuscrito**

Jair Jefferson Maia de Almeida – 50%

Antônio Martins de Oliveira Junior – 50%