

DIAGNÓSTICO DO POTENCIAL INOVATIVO DO CONHECIMENTO GERADO NO IFPB: A PRÁTICA DO OBSERVATÓRIO DA INOVAÇÃO

Maria da Conceição Silva de Melo Caracol¹; Andrea de Melo Pequeno²; Maria Elenice Pereira da Silva³; Antonio José Ferreira Gadelha⁴; Maxwell Anderson Ielpo do Amaral⁵

¹Programa de Pós-Graduação em Propriedade Intelectual e Transferência de Tecnologia para Inovação- PROFNIT
Instituto Federal da Paraíba – IFPB – Campina Grande/PB – Brasil
maria.caracol@ifpb.edu.br

²Programa de Pós-Graduação em Propriedade Intelectual e Transferência de Tecnologia para Inovação- PROFNIT
Instituto Federal da Paraíba – IFPB – Campina Grande/PB – Brasil
andrea.pequeno@ifpb.edu.br

³Programa de Pós-Graduação em Propriedade Intelectual e Transferência de Tecnologia para Inovação- PROFNIT
Instituto Federal da Paraíba – IFPB – Campina Grande/PB – Brasil
maria.elenice@ifpb.edu.br

⁴Programa de Pós-Graduação em Propriedade Intelectual e Transferência de Tecnologia para Inovação- PROFNIT
Instituto Federal da Paraíba – IFPB – Campina Grande/PB – Brasil
antonio.gadelha@ifpb.edu.br

⁵Diretoria de Inovação Tecnológica - DIT
Instituto Federal da Paraíba – IFPB – João Pessoa/PB – Brasil
maxwell.amaral@ifpb.edu.br

Resumo

A Publicação da Lei de Inovação Tecnológica definiu que as Instituições Científica, Tecnológica e de Inovação (ICTs) criassem seus Núcleos de Inovação Tecnológica (NITs) para fins de gerir sua política de Inovação, entre outras atribuições. Nesse contexto, os NITs têm o dever de assegurar que as pesquisas desenvolvidas nas ICTs sejam geridas de forma a se transformarem em Inovações Tecnológicas. Entretanto, os Núcleos apresentam problemas com falta de pessoal para desenvolver atividades nessa área. Logo, considerando a importância de sua atuação, o presente artigo debruça-se sobre as atividades desenvolvidas no Observatório da Inovação (OI), órgão interno vinculado ao NIT. O objetivo é apresentar uma análise do potencial inovativo das pesquisas desenvolvidas no IFPB, por meio das atividades executadas no OI. Para tanto, foi realizada uma pesquisa-levantamento, de caráter descritiva, empregando a abordagem quantitativa para tratamento das informações. No resultado do estudo verificou-se que os projetos do IFPB, em 2018, vinculados aos Editais de Inovação têm maior potencialidade para inovações tecnológicas, enquanto os aliados aos Editais de Pesquisa estão mais propensos a apresentação de informação. Também, observou-se que metade do conhecimento produzido é direcionado à pesquisa básica e a outra metade à pesquisa aplicada. Conclui-se que o IFPB tem uma grande capacidade de gerar conhecimento científico e tecnológico, mas o potencial inovativo das pesquisas precisa ser mais bem aproveitado. Como sugestão, propõe-se ao pesquisador a participação em Workshops de Inovação, feiras de tecnologia e cursos de capacitação de forma que ele possa se apropriar da temática PI&TT.

Palavras-chave: inovação tecnológica; núcleo de inovação tecnológica; observatório da inovação; classificação de pesquisa.

1 Introdução

Devido à globalização e ao acirramento da competitividade, as empresas ao redor do mundo têm buscado estratégias para se manterem atuantes no mercado, seja através de fusões, aquisições, investimentos, desinvestimentos, parcerias, tecnologias, dentre outros. Porém, a busca pela Inovação Tecnológica ao lado da Propriedade Intelectual tem sido o diferencial mais utilizado atualmente, tanto por empresas, quanto por Governos. “O modelo técnico-econômico atualmente está fundamentado no emprego progressivo de informação e conhecimento, em detrimento do uso intensivo de riquezas naturais” (QUINTAL, 2013, p.32).

Segundo Matias-Pereira (2011), no Brasil, o Governo só começou a dar mais importância à pauta da Inovação a partir do início do século XXI, através das políticas de Ciência, Tecnologia e Informação (CT&I), que passaram a ser políticas de Estado. O objetivo era, e ainda é, promover o desenvolvimento industrial para reduzir a dependência tecnológica do exterior. Assim, em 2004, foi criada a Lei nº 10.973, que dispõe sobre incentivos à inovação e à pesquisa científica e tecnológica no ambiente produtivo e dá outras providências, conhecida como Lei de Inovação Tecnológica (LIT). Por conseguinte, essa lei definiu que as ICTs têm a função de criar um órgão interno, o NIT, com fins de gerir sua política de Inovação.

Nesse cenário os NITs têm o dever de assegurar que as pesquisas desenvolvidas nas ICTs sejam geridas de forma a se transformarem em Inovações Tecnológicas. Entretanto, apesar das melhoras na agenda da Inovação, a realidade dos NITs apresenta problemas de ordem estrutural, como falta de pessoal para desenvolver atividades relacionadas diretamente aos conhecimentos na área de Propriedade Intelectual e Transferência de Tecnologia (PI&TT). Pelas razões supracitadas concebeu-se no Campus do IFPB - Campina Grande, em setembro de 2019, o Observatório da Inovação (OI), órgão interno vinculado ao NIT do IFPB, cujas atividades desenvolvidas se relacionam diretamente aos conhecimentos na área de PI&TT.

Este estudo objetivou analisar o potencial em inovação das pesquisas desenvolvidas no IFPB, por meio das atividades executadas no OI, com fins de diagnóstico e sugestões acerca das pesquisas desenvolvidas no âmbito do IFPB. Para tanto, foi realizada uma pesquisa-levantamento, de caráter descritiva, empregando a abordagem quantitativa para tratamento das informações. No resultado do estudo verificou-se que os projetos vinculados aos Editais de Inovação, têm maior potencialidade para inovações tecnológicas, enquanto os aliados aos Editais de pesquisa, estão mais propensos a apresentação de informação. Também, observou-se que metade do conhecimento produzido é direcionado à pesquisa básica e a outra metade à pesquisa aplicada. Conclui-se que o IFPB tem uma grande capacidade de gerar conhecimento científico e tecnológico, mas o potencial inovativo das pesquisas precisa ser mais bem aproveitado. Como sugestão, propõe-se ao pesquisador a participação em Workshops de inovação, feiras de tecnologia e cursos de capacitação de forma que ele possa se apropriar da temática PI&TT.

2 Fundamentação Teórica

2.1 Inovação

Torkomian (2015) argumenta que, inovação pressupõe que o resultado da pesquisa acadêmica chegue ao setor produtivo pois, é essa transferência de tecnologia que mostra de fato desenvolvimento econômico. Se o conhecimento for apenas protegido, por exemplo na forma de patente, e não for licenciado, não há inovação, mas invenção.

Para promover a inovação, segundo Salerno e Kubota (2008, p.55), “a participação do Estado no apoio à Inovação não é apenas desejável, é condição *sine qua non* para o desenvolvimento rumo à sociedade do conhecimento”. Desta forma, desde os anos 90 o Governo brasileiro vem intensificando as políticas de Inovação no país, seja através da criação de leis ou por meio do financiamento de pesquisas científicas e tecnológicas, mediante as agências de fomento como Capes, CNPq e FINEP.

Nesse contexto, baseado na Lei Bayh-Dole Act, de 1980, legislação dos EUA, o governo do Brasil aprovou, em 2004, a Lei nº 10.973, conhecida como Lei de Inovação Tecnológica, instituindo o Marco Legal das políticas de Inovação. A LIT definiu que as ICTs têm a função de criar um órgão interno, o NIT, com fins de gerir sua política de Inovação.

Porém, ainda que a inovação tenha ganhado destaque atualmente o tratamento desse tema não é novo e ocupa lugar há bastante tempo, principalmente no campo do desenvolvimento econômico

(CAVALCANTE et al., 2017). Já no início do século XX Joseph Schumpeter, economista e um dos primeiros influenciadores das teorias da Inovação, sugeriu o conceito de Inovação da seguinte forma:

i) introdução de um novo bem; ii) introdução de um novo método de produção; iii) abertura de um novo mercado; iv) conquista de uma nova fonte de matéria-prima; v) criação de novas estruturas de mercado. Nesse período havia uma caracterização da aplicação dos princípios da inovação no contexto da economia (SCHUMPETER, 1934).

Para Cavalcante et al. (2017), as influências de Schumpeter, e posteriormente de seus seguidores, serviram para que o tema se desenvolvesse em diferentes áreas econômicas e administrativas [...], sendo que, nas últimas décadas, estudos sobre Inovação têm mudado do setor de bens manufaturados para se concentrarem no setor de serviço e, por fim, ganhado mais atenção atualmente na Administração Pública. A partir de então uma infinidade de conceitos foram desenvolvidos.

O Manual de Oslo define inovação como “a implementação de um produto(bem ou serviço) novo ou significativamente melhorado, ou um processo, ou um novo método de marketing, ou um novo método organizacional nas práticas de negócios, na organização do local de trabalho ou nas relações externas” (OCDE, 2005, p.55). Embora esse conceito seja mais abrangente, porém, ele está mais voltado para a Inovação na iniciativa privada. Em uma conceituação mais básica e com foco no setor público, para a União Europeia (2013, p.9, tradução nossa) “a inovação do setor público pode ser definida como o processo de geração de novas ideias e implementá-las para criar valor para a sociedade”. Já para Cavalcante et al. (2017, p.10), “[...] embora a distinção entre inovação privada e a inovação pública, seja, muitas vezes, meramente didática e casuística [...]”, é possível notar semelhanças em seus conceitos.

Com base na opinião dos autores, é possível entender por que a inovação atualmente ocupa espaço central na agenda das organizações públicas e privadas e, sua complexidade requer criar um órgão que sirva de ponte entre as ICTs e as empresas para facilitar a transmissão da tecnologia para a sociedade.

2.2 Núcleo de Inovação Tecnológica

A criação da Lei de Inovação Tecnológica foi de fundamental importância, pois havia a necessidade de uma legislação nacional que norteasse as pesquisas científicas e tecnológicas geradas dentro das Instituições Públicas para o desenvolvimento industrial do país. Segundo Souza (2013, p.82), “antes dessa lei, a criação de um Núcleo responsável pela gestão da inovação tecnológica era facultada à instituição e a intermediação junto ao setor produtivo era feita pelo próprio pesquisador”.

De acordo com a LIT, “Núcleo de Inovação Tecnológica (NIT): estrutura instituída por uma ou mais ICTs, que tenha por finalidade a gestão de política institucional de inovação” (BRASIL, 2004).

Na visão de alguns autores, os Núcleos apresentam funções distintas, mas é possível notar que, na prática, elas se complementam.

De acordo com Lotufo (2009), os NITs em geral, incorporam em suas estruturas distintas atividades e missões, procurando tanto atender à ICT da qual faz parte e sociedade como um todo, incentivando o desenvolvimento regional sustentável,

as atividades são classificadas em: **legal** – visa o patenteamento ou formalização de convênios com empresas; **administrativo** – atua no processamento de convênios e contratos entre ICT-empresa; **voltado a negócios** – age no desenvolvimento de negócios a partir de pesquisas de mercado. Já as missões se classificam em: obtenção de recursos financeiros por meio de royalties; potencializar o desenvolvimento regional a partir da transferência de tecnologia e; maximizar os benefícios da transferência de tecnologia à sociedade.

Para Nunes (2010, p.97), “as atribuições dos Núcleos são: **externa** - serviços e atividades prestadas às instituições de pesquisa, empresas, pesquisadores externos, setores do governo; **interna** – atividades e objetivos orientados para os pesquisadores da ICT; **de proteção** – focada na proteção da PI & TT”.

Com o objetivo de aproximar a universidade das empresas, a Lei de Inovação prevê que o NIT desenvolva as funções de gestão das criações desenvolvidas pelas ICTs com fins de transferência para o mercado. Para Nunes, Dossa e Segatto (2009), os Escritórios de Transferência de Tecnologia (ETT) são Núcleos pertencentes às Instituições de Ensino Superior com fins de transferir à sociedade o conhecimento produzido pelos pesquisadores, além de gerir os recursos financeiros recebidos. Ao conceito de Nunes, Dossa e Segatto associa-se o de Lotufo (2009, p.54), que alega que “a atuação do NIT favorece a criação de um ambiente propício para a transferência de tecnologia e para a proteção do conhecimento na ICT. Consequentemente, o NIT passa a ser o interlocutor central com o setor privado e com a própria instituição”.

Do exposto, percebe-se que os NITs têm um papel essencial na gestão das criações, atuando como um mediador entre a empresa e as ICTs nesse processo. A criação do Observatório da Inovação, vem ao encontro do cumprimento legal, ultrapassando a avaliação e classificação do conhecimento produzido dentro de uma instituição pública.

2.2.1. Observatório da Inovação

O processo inovativo envolve uma cadeia de atividades e etapas, quais sejam: desenvolvimento científico, desenvolvimento tecnológico, apropriação da tecnologia, desenvolvimento industrial e transferência da tecnologia à sociedade, podendo essas etapas não acontecerem necessariamente nessa ordem. Nessas circunstâncias, vê-se que a Inovação é um método multifacetado e complexo.

Logo, sendo [...] os NITs incumbidos de gerir a política institucional de Inovação das ICTs, e tendo como uma de suas competências avaliar e classificar os resultados decorrentes de atividades e projetos de pesquisa [...] (BRASIL, 2004), houve a necessidade de se criar um órgão interno no IFPB que desse apoio às atividades voltadas diretamente aos conhecimentos em PI&TT, pois geralmente os NITs têm problemas com falta de pessoal qualificado para desenvolver atividades nessas áreas.

Então, conforme Resolução nº 238/2015, Cap. II, Sec. I, Art. 5º, incisos IV e IX, o NIT do IFPB terá as seguintes atribuições: “IV - dispor de órgãos internos para exercer suas atividades e IX - propor e encaminhar editais da área de inovação ao Comitê de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação(CPIPG)”(CONSELHO SUPERIOR DO IFPB, 2015). Nesse contexto, em setembro de 2019 foi criado o Observatório da Inovação, órgão interno vinculado ao NIT do IFPB, cujas atividades serão executadas nas dependências do IFPB, Campus/Campina Grande.

Isto posto, foi expedido o edital nº 40/2019/PRPIPG, com o objetivo de selecionar Supervisor Técnico, Orientador Técnico e bolsistas, estudantes regularmente matriculados no Programa de Pós-Graduação em Propriedade Intelectual e Transferência de Tecnologia para Inovação – PROFNIT do IFPB, para darem apoio à Diretoria de Inovação em atividades de Inovação relacionadas aos conhecimentos em PI&TT. Os alunos-bolsistas, segundo edital de seleção, deverão desempenhar, dentre outras, as seguintes competências:

- Ter conhecimento em conceitos e aplicações de PI e de TT, busca de anterioridades, redação de patentes, metodologia da pesquisa científico-tecnológica e Inovação, gestão da transferência de tecnologia em ambientes de Inovação;
- Realizar a análise e avaliar os resultados oriundos de atividades e projetos de pesquisa e extensão;
- Realizar estudos no estado da técnica, busca de anterioridade e classificar, quanto ao grau de conveniência, novidade, de maturidade e de sigilo, as criações desenvolvidas no âmbito do IFPB (DIRETORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO DO IFPB, 2019).

3 Metodologia

O tipo de pesquisa realizada nesse estudo é de caráter descritiva, porque entende-se que esta pretende identificar e apresentar características do objeto estudado. O tratamento e análise das informações é amparado em uma abordagem quantitativa não-experimental, uma vez que objetiva demonstrar, de forma quantificada, a importância dos dados. A metodologia empregada foi a pesquisa-levantamento, pois intenta descrever, explicar e explorar um fenômeno sob estudo.

O universo pesquisado teve como escopo os Editais dos Projetos de Pesquisa e Inovação da Pró-Reitoria de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação (PRPIPG), desenvolvidos no Instituto. Já a amostra baseou-se nas informações constantes da classificação dos mencionados projetos, quanto à possibilidade de Propriedade Intelectual como: patente, *software*, direito autoral, marcas, topografia etc. A classificação foi embasada no Quadro 1, abaixo.

Quadro 1. Classificação das pesquisas IFPB

Projeto	Autor	Edital	Art. 10 LPI	Art. 18 LPI	Art. 22 LPI	Aplic. Indust.	Ativ./ato inventivo	Novidade	Registrar?
A	C	PRPIPG	não	não	sim	sim	sim	sim	patente
B	D	PRPIPG	sim	não	não	não	não	não	<i>software</i>

Fonte: Adaptado da planilha do Observatório da Inovação (2019)

Os Editais de Pesquisa (**01/18 e 09/18**) e os Editais de Inovação (**06/18 e 28/18**) são respectivamente vinculados às Diretorias de Pesquisa e Diretoria de Inovação Tecnológica (DIT). A diferença entre os Editais é que os de Inovação Tecnológica têm como critérios de seleção apresentar potencial inovador no projeto.

A partir do mapeamento das informações contidas nos editais e projetos executados no período 2017-2019, deu-se início à coleta dos dados durante o mês de fevereiro de 2020. O instrumento utilizado para análise foram os dados dos pareceres das pesquisas classificadas no Observatório, os quais estavam dispostos em planilhas de *Excel*. Os pareceres são realizados por estudantes bolsistas e encontram-se dispostos na coluna “Registrar?”. Os pareceres servirão como um primeiro filtro da potencialidade inovativa das criações desenvolvidas no IFPB, sendo posteriormente enviado à DIT para providências sobre PI & TT. Lembrando que, para indicação de novidade, é feita uma nova busca de anterioridade nas bases patentárias, além da já feita anteriormente pelo pesquisador. Importante evidenciar o caráter de confidencialidade das informações, cláusula esta que faz parte do termo de confidencialidade assinada pelos bolsistas.

Concluída a coleta de dados, procedeu-se à fase de apresentação e análise de resultados.

4 Apresentação e análise de resultados

Após a coleta de dados a partir da metodologia aplicada, a apresentação e análise dos dados levantados deu-se por meio dos 4(quatro) editais PRPIPG do IFPB, ano 2018, e se baseou no potencial inovativo do conhecimento gerado na Instituição.

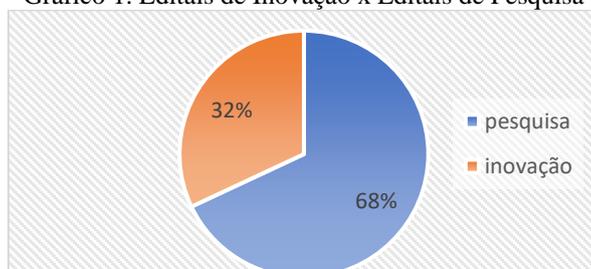
As informações extraídas foram catalogadas na tabela 1, apresentada abaixo. Cada edital está dividido em quatro campos: patente, *software*, direito de autor e apresentação de informação. Lembrando que nesses projetos só foram encontrados esses três tipos de PI e, por esta razão, a divisão nesses quatro campos.

Tabela 1- Potencial inovativo das pesquisas /IFPB

Edital	patente (quant./%)	<i>software</i> (quant./%)	direito de autor(quant./%)	apresentação de informação(quant./%)	Total/%
01/18	15	15	0	39	69(59%)
06/18	8	8	2	7	25(21%)
09/18	1	2	1	6	10(9%)
28/18	5	2	0	6	13(11%)

Analisando a tabela acima, deduz-se que das 117 pesquisas desenvolvidas em edital PRPIPG, em 2018, 38 (32%) constavam em Editais de Inovação, sendo 25 (21%) referentes ao edital **06/18** e 13 (11%) ao edital **28/18**. Já 79 (68%) listavam em Editais de Pesquisa, sendo 69 (59%) referentes ao edital **01/18** e 10 (9%) relativas ao edital **09/18**.

Gráfico 1. Editais de Inovação x Editais de Pesquisa

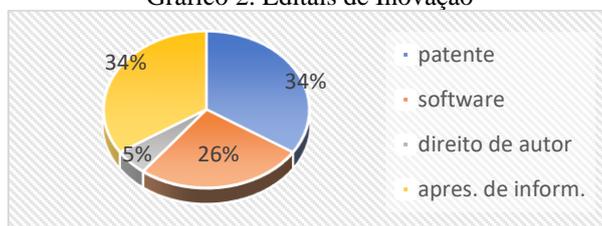


Fonte: Autoria própria (2020)

O Gráfico 1 demonstra que a produção do conhecimento desenvolvida em Editais PRPIPG, em 2018, foi maior nos Editais de Pesquisa do que nos Editais de Inovação. Isto se deve ao fato de que entre os critérios de seleção dos Editais de Inovação está o potencial inovativo dos projetos. É exigido do pesquisador uma busca de anterioridade, com intuito de criar algum produto tecnológico passível de proteção, seja na forma de patente, registro de *software*, direito de autor etc. Já para os Editais de Pesquisa não há essa exigência. Talvez a justificativa para a diferença significativa entre os tipos de editais, seja o critério inovação.

Das 38 pesquisas constantes nos Editais de Inovação (**06/18 e 28/18**), 13 (34%) preenchem os requisitos para proteção na forma de patentes; 10 (26%) por meio de *softwares*; 2 (5%) estão como obras de direito de autor e 13 (34%) apresentação de informação.

Gráfico 2. Editais de Inovação

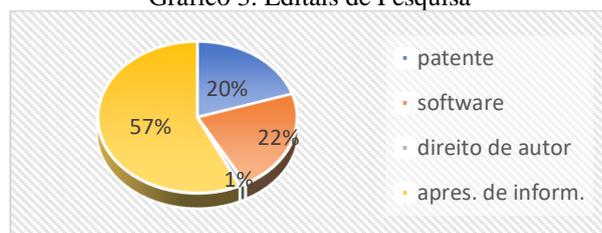


Fonte: Autoria própria (2020)

No Gráfico 2, observa-se que os Editais de Inovação são mais direcionados para a busca de novos conhecimentos, que ofereçam soluções a problemas objetivos e, portanto, com maiores possibilidades de gerar produtos tecnológicos passíveis de proteção.

Das 79 pesquisas presentes nos Editais de Pesquisa (**01/18 e 09/18**), 16 (20%) cumprem requisitos para proteção por patentes, 17 (22%) por meio de *softwares*, 1 (1%) como direito de autor e 45 (57%) como apresentação de informação.

Gráfico 3. Editais de Pesquisa

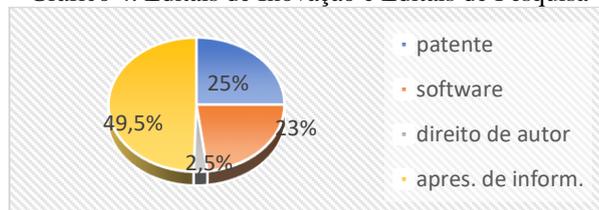


Fonte: Autoria própria (2020)

Do Gráfico 3, nota-se que os Editais de Pesquisa são mais voltados para produção de conhecimento científico sem aplicação prática, e, sendo assim, mais propensos a apresentação de informação.

Dos 117 projetos analisados nos Editais de Inovação (06/18 e 28/18) e de Pesquisa (01/18 e 09/18), 29 (25%) satisfazem os requisitos para proteção por patentes, 27 (23%) por *software*, 3 (2,5%) se referem a direito de autor e 58 (49,5%) a apresentação de informação.

Gráfico 4. Editais de Inovação e Editais de Pesquisa



Fonte: Autoria própria (2020)

Do Gráfico 4, percebe-se que, metade dos projetos desenvolvidos nos editais PRPIPG, em 2018, se referiam a apresentação de informação e a outra metade apontavam para a possibilidade da criação de produtos com potencialidades para se transformarem em Inovações. Daí infere-se que, metade da produção do conhecimento desenvolvido no IFPB, em 2018, tinha direcionamento para pesquisa básica e a outra metade para pesquisa aplicada.

5 Conclusão

Segundo ranking do INPI, o IFPB alcançou a 22ª colocação dentre os 50 maiores depositantes residentes no Brasil, sendo o primeiro entre os Institutos da Rede Federal de Educação (CAROLINA, 2018). Estes números mostram um grande esforço na disseminação da Política de CT&I dentro do Instituto Federal da Paraíba. Neste sentido, essa pesquisa tem sua importância na medida em que cataloga, discute e analisa o conhecimento científico e tecnológico desenvolvido dentro do Instituto, com fins de diagnóstico e sugestão

A partir deste trabalho verifica-se que o objetivo em analisar o potencial inovativo dos projetos desenvolvidos no IFPB, em 2018, foi alcançado. Constata-se que a produção do conhecimento desenvolvida em Editais PRPIPG, foi maior nos Editais de Pesquisa do que nos Editais de Inovação. Subtende-se que essa diferença pode estar atrelada ao critério inovativo que os projetos de Inovação precisam apresentar. Também se verifica que os Editais de Inovação são mais direcionados para a busca de novos conhecimentos, que ofereçam soluções a problemas objetivos, enquanto os de Pesquisa são mais voltados para produção de conhecimento científico sem aplicação prática. Por fim, percebe-se que metade da produção do conhecimento desenvolvido no IFPB em 2018, tinha direcionamento para pesquisa básica e a outra metade para pesquisa aplicada.

Desta maneira, conclui-se que, a elaboração do conhecimento no IFPB, em 2018, gerou resultados consideráveis no que tange à produção científica e tecnológica. Porém, o potencial inovativo das pesquisas produzidas poderia ser mais bem aproveitado, caso houvesse um direcionamento dos estudos para resolver problemas da sociedade. Por exemplo, os resultados da pesquisa básica não deveriam ser só para produção de artigos científicos, mas avançar e se transformar em aplicações utilitárias para a solução de problemas objetivos. Também, em muitos casos, apesar da pesquisa ser válida esta já se encontra no estado da técnica, seja em bases acadêmicas ou de patentes, resultando em trabalho sem serventia para o mercado. Como sugestão, propomos ao pesquisador do IFPB a participação em Workshops de inovação, feiras de empreendedorismo e tecnologia, cursos de capacitação referentes a busca de anterioridade e patentes, dentre outros, de forma que ele possa se apropriar da temática PI&TT a exemplo de outras Instituições que obtiveram sucesso com essa prática.

6 Referências

BRASIL. **Lei nº 10.973**, de 2 de dezembro de 2004. Dispõe sobre incentivos à inovação e à pesquisa científica e tecnológica no ambiente produtivo e dá outras providências. Brasília, DF, dez. 2004. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2004/lei/110.973.htm>. Acesso em: 18 fev. 2020.

CAROLINA, A. IFPB é o primeiro entre os Institutos Federais no ranking de Patentes de Invenção, 2018. Disponível em: <<https://www.ifpb.edu.br/materias/ifpb-e-o-primeiro-entre-os-institutos-federais-no-ranking-de-patentes-de-invencao>>. Acesso em: 03 mar. 2020.

CAVALCANTE, P. et al. **Inovação no setor público: teorias, tendências e casos no Brasil**. Brasília: Enap: Ipea, 2017.

CONSELHO SUPERIOR DO IFPB. Dispõe sobre a criação e aprovação de regimento da Diretoria de Inovação Tecnológica do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba. **Resolução nº 238**, de 17 de dezembro de 2015, João Pessoa, PB, dez. 2015. Disponível em: <<http://www.ifpb.edu.br/orgaoscolegiados/consuper/resolucoes/2015/resolucao-no-238/vie>>. Acesso em: 15 fev. 2020.

DIRETORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO DO IFPB. Dispõe sobre bolsa para o observatório da inovação. **Edital nº 40**, de 06 de setembro de 2019, João Pessoa, PB, set. 2019. Disponível em: <<https://www.ifpb.edu.br/prpimg/editais/Ano%202019/edital-no-40-2019-inovacao-pos-graduacao/edital-40-2019-centro-de-monitoramento>>. Acesso em: 11 fev. 2020.

EUROPEAN COMMISSION. **Powering European Public Sector Innovation: Towards A New Architecture**. Brussels: Directorate General for Research and Innovation; Innovation Union; European Commission, 2013(Report of the Expert Group on Public Sector Innovation).

LOTUFO, R. A. A institucionalização de Núcleos de Inovação Tecnológica e a experiência da Inova Unicamp. In: SANTOS, M. E. R.; TOLEDO, P. T. M.; LOTUFO, R. A. (Orgs.). **Transferência de tecnologia: estratégias para estruturação e gestão de Núcleos de Inovação Tecnológica**. Campinas: Komedi, 2009.

MATIAS-PEREIRA, J. A gestão do sistema de proteção à propriedade intelectual no Brasil é consistente? **Revista de Administração Pública**, Rio de Janeiro, v. 45, n. 3, jun. 2011. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-76122011000300002&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 09 fev. 2020.

NUNES, A. L. S. **Mudanças promovidas pela Lei da Inovação nas funções e práticas de gestão dos intermediadores da cooperação universidade-empresa das universidades federais**. 2010. 242f. Dissertação (Mestrado em Administração) - Programa de Pós-graduação em Administração, Universidade Federal do Paraná, Curitiba. Disponível em: <https://acervodigital.ufpr.br/bitstream/handle/1884/23985/Dissertacao_AndreNunes_UFPR.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em: 06 fev. 2020.

NUNES, A. L. S.; DOSSA, ÁLVARO A.; SEGATTO, ANDRÉA. P. Papéis de um escritório de transferência de tecnologia: comparação entre universidade privada e pública. In: Anais do XII Simpósio de Administração da Produção, Logística e Operações Internacionais. São Paulo: FGV-EASP, 2009.

OCDE. **Manual de Oslo: diretrizes para coleta e interpretação de dados sobre inovação**, 3ed. Rio de Janeiro: Finep, 2005.

QUINTAL, R. S. **Políticas organizacionais de Ciência, Tecnologia e Inovação e gestão de ativos intangíveis: uma análise comparativa em Instituições Científicas e Tecnológicas**. 2013. 229f. Dissertação (Mestrado em Ciências Contábeis) - Programa de Pós-graduação em Ciências Contábeis, Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro. Disponível em: <<https://oatd.org/oatd/record?record=oai%5C%3Awww.bdtd.uerj.br%5C%3A2971>>. Acesso em: 28 jun. 2020.

SALERNO, M. S.; KUBOTA, L. C. Estado e Inovação. In: NEGRI, J. A.; KUBOTA, L. C. (Orgs.). **Políticas de incentivo à inovação tecnológica no Brasil**. Brasília: IPEA, 2008.

SCHUMPETER, J. A. **Theory of Economic Development**. Cambridge: Harvard University Press, 1934.

SOUZA, A. C. M. M. **A importância do núcleo de inovação tecnológica para o desenvolvimento e científico tecnológico Instituto Federal Catarinense**. 2013. 187f. Dissertação (Mestrado

Profissional) - Programa de Pós-Graduação em Administração Universitária, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis. Disponível em: <<https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/107590/318437.pdf?sequence=1&isAllowed=y>>. Acesso em: 01 fev. 2020.

TORKOMIAN, A. L. V. No mundo da inovação, universidade é agente de desenvolvimento econômico. **Veja**: 13 jul. 2015. Entrevista concedida a Redação. Disponível em: <<https://veja.abril.com.br/educacao/no-mundo-da-inovacao-universidade-e-agente-de-desenvolvimento-economico-diz-especialista/>>. Acesso em: 01 mar. 2020.