

POLÍTICAS PÚBLICAS E ECOSISTEMA DE INOVAÇÃO NO ÂMBITO DO NÚCLEO DE INOVAÇÃO TECNOLÓGICA DO INSTITUTO FEDERAL BAIANO: ANÁLISE ESTRATÉGICA DAS AÇÕES, PROGRAMAS E PROJETOS

Sandra Santos Souza¹; Marcelo Santana Silva²; Jerisnaldo Matos Lopes³; André Luís Rocha de Souza⁴

¹Programa de Pós-Graduação em Propriedade Intelectual e Transferência de Tecnologia para a Inovação- PROFNIT
Instituto Federal da Bahia – IFBA – Salvador/BA – Brasil
sandrarb77@bol.com.br

²Programa de Pós-Graduação em Propriedade Intelectual e Transferência de Tecnologia para a Inovação- PROFNIT
Instituto Federal da Bahia – IFBA – Salvador/BA – Brasil
profmarceloifba@gmail.com

³Programa de Pós-Graduação em Propriedade Intelectual e Transferência de Tecnologia para a Inovação-PROFNIT
Instituto Federal da Bahia – IFBA – Salvador/BA – Brasil
jerislopes@hotmail.com

⁴Programa de Pós-Graduação em Propriedade Intelectual e Transferência de Tecnologia para a Inovação-PROFNIT
Instituto Federal da Bahia – IFBA – Salvador/BA – Brasil
profandre.ifba@gmail.com

Resumo

As Políticas Públicas de Ciência, Tecnologia e Inovação (C, T & I) vêm ganhando espaço no cenário Brasileiro favorecendo o desenvolvimento do país. Dessa forma, requer um olhar estratégico das atividades à inovação pelas organizações públicas e privadas em benefício econômico e social. Este trabalho objetivou analisar ações, programas e projetos que são propulsores do ecossistema de inovação do Núcleo de Inovação Tecnológica do Instituto Federal Baiano (NIT IF Baiano) com vistas ao fortalecimento de Políticas de inovação para o desenvolvimento local e regional. Para tanto, os procedimentos metodológico utilizado teve uma abordagem qualitativa, descritiva, de natureza exploratória e pesquisa documental com análise de conteúdo. Diante disso, foram coletados dados do setor relativos à inovação elementos que impulsionam o ecossistema de inovação. Desse modo, constatou-se que, diversas ações foram realizadas no fomento à inovação, sendo as principais: diálogos científicos e tecnológicos, seminários, congressos, dentre outras, além de aberturas de editais de projetos de pesquisas para produção científica e tecnológica. Assim, verificou-se que seus indicadores de produção tecnológica estão retraídos, a exemplo o de patentes. Já os programas de iniciação científica tiveram bolsas concedidas de recursos internos e externos para estimular pesquisa científica à inovação. Portanto, conclui-se que o NIT IF Baiano deve permanecer apoiando às políticas públicas de inovação para subsidiar a Política de

Inovação institucional visando alavancar seus indicadores científicos e tecnológicos para o desenvolvimento socioeconômico.

Palavras-chave: políticas públicas; ecossistema de inovação; núcleo de inovação tecnológica; análise estratégica.

1 Introdução

A importância dada à inovação vem crescendo atualmente e estratégias eficientes nas Instituições Científica, Tecnológica e de Inovação (ICTs) é necessário para tornar essas entidades mais competitivas, sendo o ecossistema de inovação quem impulsiona os espaços de empreendedorismo. Assim, as Políticas Públicas, são elementos essenciais para conquistar objetivos e direcionar as tecnologias ao setor produtivo, isso porque, essas normas conduzem as ICTs a maximizarem suas ações (IKENAMI; GARNICA; RINGER, 2016).

No Brasil vem ocorrendo o incentivo das políticas públicas à inovação científica e tecnológica a fim de promover o fortalecimento do sistema de inovação, que interliga diversas organizações públicas e privadas, com intenção de regulamentar suas ações e seguir diretrizes para o desenvolvimento social (PIRES, M.; RITA; PIRES, A., 2020). Nesse contexto, têm-se os Institutos Federais (IF) que ofertam educação profissional, tecnológica e são estruturados no formato pluricurriculares e multicampi em muitos interiores localizados em diversos estados do Brasil. Eles têm a finalidade de formar e qualificar cidadãos para atuarem em diferentes setores da economia, dando destaque ao desenvolvimento nacional (BRASIL, 2008).

O surgimento de novas tecnologias contribuíram no desenvolvimento científico e tecnológico realizados nos laboratórios das Universidades e IFs. Os autores relatam que diante das demandas sociais, várias inovações tecnológicas foram apresentadas como ações essenciais de regulamentação da cultura do empreendedorismo e da inovação nas organizações, com base no alargamento de suas atividades (MONTEIRO *et al.*, 2019). Dessa forma, os IFs tem um papel primordial no estímulo à inovação com o intuito de propiciar a produção científica e tecnológica. Desse modo, o Núcleo de Inovação Tecnológica (NIT) vem proporcionar para essas organizações a instituição de ambientes inovadores e empreendedores. Esse fortalecimento é propiciado pela política de inovação do Órgão que reflete positivamente nas ações, programas e projetos realizados à inovação (BRASIL, 2008, 2004).

Diante do exposto, tem-se o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Baiano (IF Baiano), como um dos atores-chave das atividades direcionadas ao ensino, pesquisa e extensão para a comunidade colaborando na produção científica e tecnológica. Nesse sentido, o fortalecimento do NIT devido à legislação da inovação e o incremento de novas responsabilidades elencadas no Novo Marco Legal da Ciência, Tecnologia e Inovação (C, T & I). Dentre as atribuições tem-se gerir a política de inovação nas ICTs, desempenhar ações para o setor produtivo local, regional e nacional contribuindo para a evolução da pesquisa científica e tecnológica (BRASIL, 2004, 2016). Nesse contexto, devido à crescente busca pela inovação pautada em suas políticas públicas, e considerando as regulamentações do novo Marco legal da C, T & I, questiona-se: **Quais ações, programas e projetos que são propulsores do ecossistema de inovação do NIT IF Baiano com vistas ao fortalecimento de Políticas de inovação para o desenvolvimento local e regional?**

O presente estudo objetiva analisar ações, programas e projetos que são propulsores do ecossistema de inovação do NIT IF Baiano com vistas ao fortalecimento de Políticas de inovação para o desenvolvimento local e regional. Dessa forma, a análise estratégica do

arsenal de atividades voltadas à inovação do NIT IF Baiano, colaboram na interação do ecossistema de inovação e construção de sua Política Pública de inovação.

Esse trabalho busca corroborar com as Políticas Públicas de Inovação que são ferramentas imprescindíveis para o fomento à inovação e por propiciar interação entre diversos atores. Diante do exposto, o NIT IF Baiano terá subsídios para a instituição da Política de Inovação institucional, bem como proporcionará ao setor uma visão holística das ações, programas e projetos de incentivo à inovação, com o intuito de fortificar sua interação com o ecossistema de inovação. Além disso, favorecer o surgimento de ambientes inovadores, de cooperativismo e de empreendedorismo para o fomento de novas tecnologias e sua transferência para o mercado, pode motivar a cultura da inovação na instituição, demonstra a possibilidade de criação de centros de inovação para aproximação de empresas e comunidade, fornece apoio para alavancar os indicadores tecnológicos e sua transferência.

Portanto, este trabalho tem uma estrutura introdutória, seguida por revisão de literatura que aborda sobre: as políticas públicas, bem como políticas de C, T & I e ecossistema de inovação no Brasil. Logo após, encontra-se a terceira seção representada pela metodologia, acompanhada pela quarta seção referente aos resultados e discussões, e por último as considerações finais.

2 Revisão de literatura

2.1 As Políticas Públicas e incentivo à inovação tecnológica

Devido à necessidade de alavancar o desenvolvimento social e econômico e reduzir as desigualdades sociais geradas pelos recursos insuficientes e demanda solicitada pela sociedade tem-se verificado nos últimos tempos, a real inclusão da inovação e do crescimento tecnológico como elementos de destaque visando sustentar as vantagens competitivas do setor secundário da economia (PIRES, M.; RITA; PIRES, A., 2020).

Nas últimas duas décadas, o Brasil implementou diversas políticas de estímulo à inovação voltadas à Ciência e Tecnologia (C & T), em que foram evidenciadas através da criação dos fundos setoriais, no final de 1990, a Lei de Inovação, a Lei do Bem com os incentivos fiscais, nos períodos de 2004 e 2005, além do Plano Inova Empresa, em 2013 (NEGRI, 2017). Recentemente, a fim de incentivar novas tecnologias surge em 2016 a Lei do Novo Marco Legal da Ciência, Tecnologia e Inovação (C, T & I) e sua regulamentação por meio do Decreto nº. 9.283 em 2018 (BRASIL, 2016, 2018).

Diante disso, foram criados os fundos setoriais para consolidar as políticas de inovação e incrementar as atuações de Pesquisa e Desenvolvimento (P & D). Sendo que, para Negri (2017) tem-se como um dos objetivos dos fundos setoriais o estímulo à inovação em espaços industriais, bem como a maior parcela do orçamento desse fundo direciona-se a projetos de pesquisa em universidades, institutos de pesquisa e Instituições Científica, Tecnológica e de Inovação (ICTs) que propiciam o desenvolvimento científico e tecnológico local, regional e nacional.

As Políticas Públicas de incentivo à inovação têm diretrizes relativas às ações para incentivar à inovação, a pesquisa científica e tecnológica nas organizações fortalecendo e estimulando o seu engajamento com o setor produtivo brasileiro (BRASIL, 2004). Já a Lei do Bem objetiva minimizar os riscos de investimento em P & D mediante incentivos fiscais dirigidos ao fomento à inovação (RIBEIRO, 2019). Com isso, esse arcabouço legal de inovação visa alavancar o desenvolvimento econômico e tecnológico do Brasil para fortalecer seus indicadores de inovação e aproximar o setor produtivo às ICTs.

2.2 Políticas e Ecossistema de Inovação no Brasil

No Brasil em 2004 foi concebida a Lei de Inovação Tecnológica (Lei n. 10.973 de 2004), essa Lei institui normas que incentivam à inovação, bem como à pesquisa científica e tecnológica no espaço produtivo, visando proporcionar independência tecnológica. Assim, propiciando o desenvolvimento do complexo produtivo nacional (BRASIL, 2004).

Desse modo, Ribeiro (2019) relata que a lei da inovação foi instituída para atenuar as várias burocracias contratuais que não favorecem a transferência do conhecimento. Com isso, com o passar do tempo, houve a necessidade de avaliações, pois, devido as dificuldades, complexidades e limitações entre as instituições públicas e privadas a lei não alcançou os resultados recomendados. Neste contexto, surge o Novo Marco Legal da C, T & I instituído pela Lei n. 13.243 de 2016 e que foi regulamentada, em 2018, pelo Decreto nº. 9.283, tendo como fim a desburocratização das parcerias público-privadas para incentivar o desenvolvimento tecnológico e científico do Brasil (BRASIL, 2016, 2018).

O Novo Marco Legal da C, T & I instituiu-se a partir de discussões no âmbito do Sistema Nacional de Inovação (SNI), que contribuíram para o reconhecimento e modificações de alguns elementos na Lei de inovação, a fim de reduzir barreiras legais e burocracias conferindo maior flexibilidade às organizações que atuam no sistema de inovação (RAUEN, 2016). O Decreto n. 9283/2018 incentiva a implantação de ambientes específicos e cooperativos direcionado à inovação e tem como temáticas: as alianças estratégicas e projetos de cooperação em ações de P & D; autorização para a ICT possuir participação minoritária do capital social de empresas e dos fundos de investimentos; e promoção de ambientes de inovação (PIRES, M.; RITA; PIRES, A., 2020).

Cabe destacar, que essas legislações da inovação proporcionam meios de constituição dos Núcleos de Inovação Tecnológica (NITs) e a lei da inovação já previa esse Núcleo, mas o Novo Marco Legal da C, T & I fortaleceu a autonomia do setor complementando suas atribuições e responsabilidades para gestão da política de inovação. Para Ribeiro (2019) no Decreto n. 9.283/2018 foi discriminado diversas regras operacionais direcionadas a parcerias entre instituições públicas e privadas relacionada à C, T & I. Esse detalhamento visa maior segurança jurídica aos agentes envolvidos na troca de conhecimento. Sendo as ICTs através dos NITs um desses atores que buscam concretizar essas diretrizes legais para fortalecer o ecossistema de inovação.

Os ecossistemas de inovação têm um papel fundamental no desenvolvimento socioeconômico e tecnológico direcionados a seus integrantes e regiões influentes. Eles representam ativos competitivos dirigidos para a economia e que empregam os conhecimentos na promoção do desenvolvimento social e econômico do país. Eles podem ser espaços para empresas pautadas no conhecimento e empreendedorismo no desenvolvimento de inovações; locais de interação entre diferentes atores de inovação para o aprendizado coletivo, para troca de conhecimento e experiência do setor produtivo; parques tecnológicos; entidades específicas como as que auxiliam na solidificação de empresas, através da incubação (SPINOSA; SCHLEMM; REIS, 2015).

Desse modo, os ecossistemas de inovação servem de apoio para o estabelecimento de estratégias pelos atores envolvidos, representados pelas empresas, ICTs, organizações governamentais e sem fins lucrativos. Essa concepção é primeiramente mais desenvolvida pelos instituidores de políticas e de quem exerce articulação setorial, que são: os Institutos Federais (IFs), Universidades Federais, as agências de fomento, confederações do sistema industrial, dentre outros (IKENAMI; GARNICA; RINGER, 2016).

Conforme Etzkowitz e Zhou (2017) a interação entre os atores do ecossistema é induzida pela Hélice Tríplice de modo a constituir um vínculo entre as instituições que produzem conhecimento científico e tecnológico (universidades, institutos federais, dentre outros), o setor produtivo (indústria) e o governo. Essa interação busca geração de novas tecnologias e coopera no incremento da inovação e do empreendedorismo. A partir disso existem instrumentos organizacionais como às políticas públicas, práticas estratégicas e inovação que são designados a exprimir o conhecimento em atividade econômica tendo em vista proporcionar meios para minimizar os problemas sociais que acarretam os países. Com isso, as instituições acadêmicas exercem um papel criativo no crescimento socioeconômico do país, tratando de forma independente as demandas prioritárias do governo, da indústria e da população.

3 Metodologia

3.1 Unidade de análise

Foi analisado o NIT do IF Baiano no intervalo compreendido entre 2014 a 2019, período de constituição dos documentos institucionais do IF BAIANO. Essa organização localiza-se na Bahia, sendo formada pelas antigas Escolas Agrotécnicas Federais e as Escolas Médias de Agropecuária Regionais da CEPLAC (Comissão Executiva do Plano da Lavoura Cacaueira) - EMARC.

3.2 Caracterização da pesquisa

Com o objetivo de analisar ações, programas e projetos que são propulsores do ecossistema de inovação do Núcleo de Inovação Tecnológica do Instituto Federal Baiano (NIT IF Baiano) com vistas ao fortalecimento de Políticas de inovação para o desenvolvimento local e regional. Para isso, utilizou-se nesse estudo como metodologia a abordagem qualitativa, descritiva, de natureza exploratória e pesquisa documental. A pesquisa foi construída a partir dos assuntos: políticas públicas e de C, T, & I, ecossistema de inovação contando com autores para representar a revisão de literatura e um levantamento documental do IF Baiano para análise de conteúdo das ações estratégicas de inovação do NIT IF Baiano.

O estudo teve a abordagem qualitativa, pois, Gil (2008) esses tipos de pesquisas tem a finalidade de propiciar uma visão ampla e aproximativa de um fato. Para o autor, o caráter descritivo pode ser determinado por seus objetivos possibilitando uma nova perspectiva do problema aproximando da natureza exploratória.

A pesquisa configura-se por exploratória, devido a aprofundar o estudo sobre as ações do NIT IF Baiano por impulsionar o ecossistema de inovação para fortalecer desenvolvimento local e regional, por meio da política de inovação. Sendo assim, caracteriza-se por pesquisa documental que segundo Vergara (2016) utiliza-se de documentos de qualquer gerados e conservados por instituições públicas e privadas. Em vista disso, foi verificado no Sítio do IF Baiano informações no Relatório de Gestão 2018, Regimento Geral, Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI), Estatuto, Regimento Interno do NIT.

A coleta desses dados proporciona uma visão holística das ações, programas e projetos de pesquisa à inovação, com o intuito de subsidiar as atividades estratégicas à inovação. Diante disso, para análise, discussão e alcance dos resultados da pesquisa foi utilizada a técnica análise de conteúdo visando a interpretação dos dados. Essa análise segundo Marconi e Lakatos (2003) possibilita generalizar de modo a produzir conceitos que possam auxiliar em futuros estudos.

3.3 Etapas, procedimento e estratégia metodológica

A pesquisa apresentada foi dividida em quatro etapas para atingir o objetivo proposto. A primeira etapa abarcou uma pesquisa exploratória com levantamento: teórico para desenvolver a revisão de literatura e documental direcionada a coleta de dados dirigidos à inovação retirados no *Website* do IF Baiano. A respeito da segunda etapa, realizou-se um filtro do levantamento teórico selecionando os estudos que tinham relação com a temática, também foram coletadas informações nos documentos oficiais da instituição para identificar as atividades de incentivo à inovação que fortificam seu ecossistema.

A terceira etapa utilizou-se a análise de conteúdo realizando um confronto das informações coletadas de fomento à inovação, com outros trabalhos que demonstraram evidências práticas e realistas. Assim, esta análise serviu de apoio na identificação de ações estratégicas: que já são realizadas na instituição e outras que podem ser implementadas para alavancar Propriedade Intelectual (PI) e estimular a inovação.

Na última etapa, resultado da pesquisa foi identificado que o NIT IF Baiano pode estruturar - se com estratégias para alavancar suas ações institucionais, programas e projetos e consolidar sua Política de Inovação institucional. Com isso, impulsionar seu ecossistema de inovação, gerar novas tecnologias e proporcionar sua transferência para o mercado é essencial para o desenvolvimento econômico e tecnológico.

4 Resultados e discussões

A Lei n. 11.892/08 regulamentou os Institutos Federais de Educação na Bahia, pois, foi nesse contexto que nasceu o IF Baiano, em 2008 (BRASIL, 2008). Essa organização tem um papel fundamental no desenvolvimento local e regional na Bahia. A instituição conta com 14 *Campi*, subsidia 14 polos de educação à distância, além de possuir uma unidade administrativa em Salvador - Reitoria e um Centro de Referência (IF BAIANO, 2019).

Com isso, o NIT IF Baiano foi concebido para gerenciar a Propriedade Intelectual (PI) na instituição e promover sua transferência para o setor produtivo, visando a indução da inovação tecnológica. O setor faz parte da Pró-Reitoria de Pesquisa e Inovação (PROPES), sendo regulamentado pela Resolução/CONSUP n. 35, de 01 de setembro de 2016 (IF BAIANO, 2016). Nesse contexto, a regulamentação do Núcleo e o arcabouço de inovação são essenciais para gestão estratégica do setor visando parcerias, convênios, ou seja, maior interação com o mercado.

A interação pode ser fortalecidas pelos ambientes de inovação que estimulam a prática da inovação e empreendedorismo. Diante disso, esses espaços precisam proporcionar segurança jurídica aos investidores de Pesquisa e Desenvolvimento (P & D). Desse modo, o gerenciamento das políticas de PI é fundamental no estímulo da economia nacional sendo imprescindível às Instituições Científica, Tecnológica e de Inovação (ICTs) e setor privado. Isso porque, nesses espaços podem surgir novas tecnologias (SANTOS, 2019). A partir desse entendimento, verifica-se que a concepção de espaços inovadores incentivam ações que favorecem a inovação e o empreendedorismo, sendo a Política de inovação da instituição quem regulamenta a relação com o setor produtivo.

Cabe destacar que a Lei de Inovação criou os Núcleos de Inovação Tecnológica (NITs) para dar assistência as ICTs. Desse modo, no art. 16 da referida lei, foi estabelecida diversas atribuições aos NITs, sendo principalmente a gerência da política de PI. O setor conta com a proteção dos bens imateriais e sua transferência para a sociedade, os estudos de

prospecção tecnológica e de inteligência competitiva visando orientar as atividades de inovação e estratégias para PI (BRASIL, 2004).

Dessa forma, percebe-se que o NIT IF Baiano está de acordo com a Lei de inovação e a Lei de Propriedade Industrial para o fomento a inovação tecnológica local, regional e nacional. Assim, **foi evidenciada nessa pesquisa que até recentemente o IF Baiano não está regulamentada a Política de Inovação para gestão da PI e Transferência de tecnologia** (grifo nosso). Com isso, esse artigo pode dar subsídio ao NIT IF Baiano instituir sua política de inovação para criar um ecossistema forte, que proporcione espaços inovadores direcionados ao empreendedorismo, cooperativismo e transferência de tecnologia.

4.1 Análise das ações, programas e projetos voltados ao incentivo à inovação do NIT IF Baiano

A análise estratégica das ações, programas e projetos executados pelo NIT IF Baiano, servem de apoio na verificação do que precisa ser implementado e subsidiado para o sucesso institucional, no que se refere à inovação. Neste sentido, as Políticas Públicas de Inovação podem ser consideradas como mola propulsora da produção científica e tecnológica. Isso porque fornece diretrizes que estimulam os ambientes empreendedores, a interação com o setor produtivo, a transferência de tecnologia e dentre outras.

4.1.1 Ações

Cabe destacar que, o IF Baiano para aproximar a comunidade interna e externa realizou em 2018, 268 eventos relacionados a diversas temáticas interdisciplinares, através de diálogos científicos e tecnológicos, oficinas, seminários, exposição, congressos, feiras, dentre outros. Desse modo, verificou-se nesse mesmo documento diversas ações implementadas para o fomento a inovação, sendo motivadas por lançamentos de editais para desenvolvimento de projetos pelos servidores e discentes em 2018 e 2019, com abertura de Chamadas internas para dispor a sociedade o integral exercício da cidadania contribuindo para o desenvolvimento local e regional (IF BAIANO, 2018)

Filho (2019) aponta que cultura da inovação fornece dinâmica aos ecossistemas, elevando a energia organizacional, motivando os envolvidos. Para valorização da cultura da inovação pode utilizar: simpósio, *workshops*, gamificação, dentre outras. A cultura da fortalece o relacionamento com diferentes mercados, motiva os colaboradores ao desenvolvimento de novas estratégias, capacita a comunidade despertando a criatividade. Pode-se evidenciar que o IF Baiano utiliza-se da cultura da inovação nas ações à inovação aproximando a comunidade.

Por isso, que os ecossistemas de inovação destinam-se a criar laços de interação entre ICTs, empresa e governo. Assim sendo, Spinosa, Schlemm e Reis (2015) relatam que diversas iniciativas recentes, abrangendo a academia, governo e setor privado no Brasil buscam alavancar os indicadores de inovação do país. Com isso, estabelecer e proporcionar ecossistema de inovação em cidades ou em locais emergentes empregando como uma das estratégias essenciais. Portanto, o NIT IF Baiano, tem um desígnio de se estruturar com estratégias que busquem gerir todo o arcabouço da PI para contribuir com a indução da inovação local, regional e nacional. Cabe relatar que NIT IF Baiano apesar dos 4 anos de regulamentado deve-se atentar a uma gestão estratégica eficaz para conceber uma Política de inovação bem estruturada e de acordo com todas as legislações de inovação, bem como alinhada a missão organizacional. Apesar disso, constatou-se que o IF Baiano regulamentou a Resolução nº. 31 de novembro de 2015, que estabelece diretrizes das atividades de pesquisa e inovação nos *Campi* estimulam essas atividades no interior da Bahia (IF BAIANO, 2015).

Monteiro *et al.* (2015) os centros de inovação instrumentalizam os ecossistemas. Esses locais propiciam ambientes organizados, dispõe de serviços que pode interligar e fortalecer as empresas, além de proporcionar o desenvolvimento regional, através da inovação. Esses centros de inovação é formado pelo capital humano, sendo instalado em: incubadoras, NIT, dentre outras. Com essa reflexão, pode-se inferir que as unidades de pesquisa e inovação nos *Campi* funcionam como centro de inovação, pois, visam colaborar com o NIT IF Baiano nas atividades de inovação e intermediação com os atores locais.

Para verificar o quantitativo de PI do IF Baiano realizou-se uma pesquisa na base de dados do Instituto Nacional da Propriedade Industrial (INPI) no período de 2015 a 2019, dentre: patente, marcas e programa de computador. A Tabela 1- mostra dados dessa pesquisa.

Tabela 1- Propriedade Intelectual IF Baiano (2011 à 2019)

Item	2011	2015	2016	2017	2018	2019	Total
Pedido de Patente		5	7	-	4	2	18
Registro de Marcas	1		2				3
Registro de Software			1		1	2	4
Total	1	5	10	-	5	4	20

Fonte: Elaboração própria

Portanto, pode-se perceber que no ano de 2016 foi o período que evidenciou um total maior de solicitações de proteção da PI no IF Baiano do que os outros anos junto ao INPI, justamente no período em que o NIT IF Baiano foi regulamentado. Verificou-se que no Plano de Desenvolvimento Institucional da Instituição (PDI) do IF Baiano (2014) o indicador - Número de inovações tecnológicas patentes – no ano de 2018 e 2019 teve previsão de metas intermediárias de 3 e 12 depósitos de patentes respectivamente, sendo registrado nesses dois anos um total de 6 depósitos de patentes. Conforme visto, a instituição tem um total de 20 solicitações de proteções de PI no INPI.

Nesse sentido, o inventor e/ou pesquisador inovador tem a necessidade de amparo quanto à garantia da proteção da PI, pois, tem a possibilidade de gerar rentabilidade desses conhecimentos inovadores. Então, é por meio dessa proteção que no Brasil nasce essa preocupação que visa o desenvolvimento econômico e tecnológico do país (Amorim, 2019). Diante dos dados analisados pode-se ter como exemplo a relação ao baixo número de PI versus números de docentes com Dedicção Exclusiva (DE) com Doutorado para maximizar os indicadores tecnológicos nas ICTs públicas. Desse modo, o fortalecimento dessas organizações numa perspectiva inovadora e empreendedora em que os docentes e alunos estão buscando ativamente resultados favoráveis à seus estudos científicos são um fator preponderante à inovação regional (ETZKOWITZ; ZHOU, 2017).

4.1.2 Programas

No IF Baiano são disponibilizados a comunidade acadêmica vários programas direcionados: a iniciação científica; a iniciação acerca do desenvolvimento tecnológico e inovação; ao incentivo a pós-graduação; e a indução a pesquisa científica, tecnológica e de inovação. Diante disso, esses programas tem a finalidade de apoiar o estímulo à inovação, a prática do empreendedorismo e despertar a criatividade e em decorrência disso fomentar o desenvolvimento científico e tecnológico. Além disso, esses programas fortalecem a interação e aproxima os atores de inovação (ICT, empresas, governo e sociedade), com o intuito de minimizar as desigualdades nas áreas onde são implementados buscando o crescimento socioeconômico do país (AMORIM, 2019). Conforme evidenciado, os programas de

iniciação científica tem o propósito qualificar a comunidade e favorece a potencialidade de inovar e de criar novos produtos estreitando a aproximação com empresa.

O IF Baiano através da Pró-Reitoria de Pesquisa e Inovação concede bolsas de iniciação científica com financiamentos internos e de promoção a pesquisa e à inovação tecnológica externa com o apoio de recursos externos das agências de fomento do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) e Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado da Bahia (FAPESB) para discentes do ensino médio técnico e da graduação para incentivar à pesquisa científica e tecnológica (IF BAIANO, 2019). Mediante o exposto, pode-se ter as bolsas de estudos ou subvenções a projetos de pesquisa como elementos que impulsionam a P & D nas ICTs no incentivo a inovação (NEGRI, 2017).

De acordo com o Relatório de gestão IF Baiano de 2018, os programas de iniciação científica de incentivo a inovação do IF Baiano tem como principais objetivos: estimular os discentes a exercerem o empreendedorismo, à criatividade, à inovação e criação de novas tecnologias; desenvolver atividades de pesquisa científica, tecnológica e de inovação, alinhado aos arranjos produtivos; atividades de extensão para integração do IF Baiano com a sociedade, através da valorização da realidade local e regional (IF BAIANO, 2018). Assim, foi constatado que a organização vem cumprindo a sua função de proporcionar programas que estimulem a inovação, o empreendedorismo e a concessão de bolsas para promoção da pesquisa científica e tecnológica à inovação.

4.1.3 Projetos de pesquisa

No PDI do período de 2015 a 2019 observou-se que os indicadores de processo e metas intermediárias relacionadas ao número total de projetos de pesquisa em 2015 resultou uma previsão de 58 projetos chegando ao final com um total de 104 projetos de pesquisa, numa escala de 10 projetos de pesquisa por ano (IF BAIANO, 2014). Comparando esses dados com o Relatório de Gestão do IF Baiano, pode-se observar que o número de projetos desenvolvidos pela instituição conseguiu exceder as metas intermediárias programadas no PDI, exceto em 2015, em 2016 esses dados tiveram um aumento significativo com 321 projetos de pesquisa, mas nos anos consecutivos tiveram queda em relação a 2016 (IFBAIANO, 2018). Dessa forma, evidencia-se que em 2016 com a regulamentação do NIT IF Baiano e as legislações a inovação pode colaborar na elevação dos projetos de pesquisa.

A consolidação de grupos de pesquisa beneficia a produção do conhecimento científico gerar contribuições a sociedade, através de atividade interligada por um gerenciamento de indução de pesquisa e inovação, tendo o direcionamento do NIT. Desse modo, os grupos de pesquisas é mola propulsora voltada a produção científica, tecnológica e de inovação. Isso porque, esses grupos podem agir em diversas áreas do conhecimento servindo de instrumento na captação de recursos às ICTs, capacita os pesquisadores envolvidos e pode estruturar seus laboratórios de pesquisa submetendo projetos a organizações de fomento (GARCIA; BISNETO; SANTOS, 2017). Diante disso, deve-se atentar para conceber grupos de pesquisa alinhado ao NIT e em observância as demandas da comunidade para que possam proporcionar melhorias locais e regionais fortalecendo a indução da inovação na ICT.

As políticas públicas, com destaque para a Lei de Inovação, que teve o intuito de beneficiar o pesquisador público com normas para que pudesse desenvolver pesquisa aplicada e tecnologia. Com isso, teve como estímulo à inovação o recebimento de bolsa de pesquisa; já o servidor público o recebimento de um adicional variável que não compõem sua remuneração, sendo os dois incentivos voltados para a pesquisa e inovação tecnológica; obteve também participação de receitas oriundas pela instituição devido ao uso da PI e licença não remunerada pela constituição de empresa de base tecnológica (PIRES, M.; RITA; PIRES, A., 2020). Apesar desses estímulos a inovação é evidente a desarticulação da agenda de

produção da pesquisa desenvolvida pelas ICTs públicas e as demandas que o setor produtivo apresenta. Esse impasse pode ser evidenciado pelo desinteresse na proteção do conhecimento que influencia na inviabilização na transferência de tecnologia criada no meio acadêmico para o setor industrial e empresarial (SANTOS, 2019). De acordo com essa compreensão, muitas tecnologias ficam desprotegidas por não ter viabilidade econômica, a partir do que é demandado pelo setor produtivo colaborando no baixo número de tecnologias concedidas no INPI.

5 Considerações finais

As Políticas Públicas de Inovação exercem um papel fundamental no alargamento dos ecossistemas de inovação das ICTs, através dos NITs. Diante disso, este estudo teve o objetivo de analisar ações, programas e projetos que são propulsores do ecossistema de inovação do NIT IF Baiano com vistas ao fortalecimento de Políticas de inovação para o desenvolvimento local e regional.

Desse modo, o objetivo da pesquisa foi atingido, por uma pesquisa documental e análise de conteúdo tendo como base outros estudos. Sendo evidenciado que o IF Baiano realiza diversas atividades à inovação, a exemplo de: diálogos científicos e tecnológicos, oficinas, dentre outros. Com isso, evidencia-se que o IF Baiano utiliza-se da cultura da inovação, pois, é considerado um fator preponderante à inovação, a motivação e a interação entre (ICTs, governo e sociedade). Nessa conjuntura, verificou-se que o NIT IF Baiano precisa se estruturar com estratégias de gerência do capital intelectual e das atividades de inovação, através da concepção da política de inovação institucional com vista ao desenvolvimento local, regional e nacional. Dessa forma, as unidades dos *Campi* do IF Baiano colaboraram com o NIT IF Baiano, através de ações fortalecendo o ecossistema de inovação viabilizando a intermediação com os atores locais.

Conforme verificado a instituição promove a capacitação e formação da comunidade disponibilizando programas de iniciação científica com foco na produção do conhecimento à inovação, empreendedorismo e desenvolvimento tecnológico. Já com relação ao quantitativo dos projetos de pesquisa no período compreendido entre 2014 a 2019, foi constatado que o ano de 2016 o quantitativo de projetos ultrapassaram a meta prevista. Nesse contexto, a regulamentação do NIT IF Baiano, as legislações de inovação e o alinhamento dos grupos de pesquisa com o NIT podem induzir a inovação.

Conclui-se, quanto aos dados demonstrados que NIT IF Baiano atende as legislações da inovação, pois, realiza meios para estimular a pesquisa científica a inovação tecnológica, utiliza a cultura de inovação para aumentar a capacidade de inovar e empreender da comunidade, contribuindo no desenvolvimento de novas tecnologias. Assim, tem interação benéfica nos *Campis* com o trabalho em rede fortalecendo o ecossistema de inovação e a aproximação com o setor produtivo. Diante disso, a implementação de estratégias no contexto do Novo Marco Legal da C, T & I para o NIT IF Baiano será essencial para estruturar suas ações institucionais e consolidar sua Política de Inovação.

Apesar da limitação do estudo quanto ao corte temporal compreendido entre 2014 a 2019, pode-se ter um diagnóstico do setor das atividades à inovação nesse período, para que seus gestores e integrantes possam implementar ou potencializar ações estratégicas para o desenvolvimento local e regional. Diante disso, este trabalho pode servir de base para outros estudos, além de motivar a cultura da inovação na instituição, demonstra a possibilidade de criação de centros de inovação para fortalecer o ecossistema de inovação propiciando a interação e troca de conhecimento. Além disso, visa subsidiar a construção da política de inovação institucional no contexto do Novo Marco Legal da C, T & I, fornecendo apoio aos integrantes e gestores do NIT IF Baiano. Dessa forma, colabora na maximização dos

indicadores de produção científica e tecnológica para a transferência de tecnologia, bem como favorecer o surgimento de ambientes inovadores, de cooperativismo e de empreendedorismo.

Agradecimentos

Os autores agradecem à Pró-Reitoria de Pesquisa, Pós-Graduação e Inovação (PRPGI) e ao Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Bahia por seu apoio financeiro.

6 Referências

AMORIM, Viviane PenelUCA. **Análise das políticas de inovação dos Institutos Federais de Educação Ciência e Tecnológica (IFETs) da região Nordeste: um estudo exploratório**. 2019. 51f. Monografia (Graduação em Administração) – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Bahia, Salvador, 2019.

BRASIL. **Decreto nº. 9.283, de 07 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 [...]. Brasília, DF: Presidência da República, [2018]. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2018/decreto/d9283.htm. Acesso em: 21 mar. 2020.

_____. **Lei nº. 10.973, de 02 de dezembro de 2004**. Dispõe sobre incentivos à inovação e à pesquisa científica e tecnológica no ambiente produtivo e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, [2004]. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2004/lei/110.973.htm. Acesso em: 18 fev. 2020.

_____. **Lei nº. 11.892, de 29 de dezembro de 2008**. Institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, [2008]. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2008/Lei/L11892.htm. Acesso em: 14 jan. 2020.

_____. **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 [...]. Brasília, DF: Presidência da República, [2016]. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2016/Lei/L13243.htm. Acesso em: 14 jan. 2020.

ETZKOWITZ, Henry; ZHOU, Chunyan. Hélice Tríplice: inovação e empreendedorismo universidade – indústria – governo. **Estudos Avançados**, [São Paulo], v. 31, n. 90, p. 23-48, 2017. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/ea/v31n90/0103-4014-ea-31-90-0023.pdf>. Acesso em: 20 jan.2020.

FILHO, Silvio Liberato de Moura *et al.* Universidade empreendedora: um método de avaliação e planejamento aplicado no Brasil. **Revista Gestão & Tecnologia**, Pedro Leopoldo, v. 19, n. 1, p. 159-184, jan./mar. 2019. Disponível em: <http://revistagt.fpl.emnuvens.com.br/get/article/view/1514/921>. Acesso em: 23 mai. 2020.

GARCIA, Denise Lemos; BISNETO, José Pereira Mascarenhas; SANTOS, Ernani Marques dos. Núcleo de Inovação Tecnológica da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia: Um diagnóstico setorial. **Revista Brasileira de Gestão e Inovação**, [s. l.], v.5, n.1, p. 23-49, set./dez. 2017. Disponível em: <http://www.uces.br/etc/revistas/index.php/RBGI/article/view/3964/2980>. Acesso em: 25 abr. 2020.

IKENAMI, Rodrigo Kazuo; GARNICA, Leonardo Augusto; RINGER, Nayara Jayme. Ecosistema de inovação: abordagem analítica da perspectiva empresarial para formulação de

estratégias de interação. **Revista de Administração, Contabilidade e Economia da Fundace**, Ribeirão Preto, v. 7, n. 1, ed. especial, p. 162-174, 2016. Disponível em: https://www.fundace.org.br/revistaracef/index.php/racef/article/view/232/pdf_13. Acesso em: 02 jan. 2020.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA BAIANO. **Estatuto Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia Baiano**. Salvador: IFBAIANO, 2019. Disponível em: http://ifBaiano.edu.br/portal/wp-content/uploads/2019/05/Estatuto-do-IF-Baiano_-Anexo-Resolu%C3%A7%C3%A3o-n%C2%BA-33.2019.pdf. Acesso em: 23 fev. 2020.

_____. **Infográficos 2015-2018**. Salvador: IFBAIANO, 2019. Disponível em: <http://ifBaiano.edu.br/portal/pesquisa/plano-de-dados-abertos/>. Acesso em: 16 mar. 2020.

_____. **Plano de Desenvolvimento Institucional do Instituto Federal Baiano 2015-2019**. Salvador: IFBAIANO, 2014. Disponível em: <http://ifBaiano.edu.br/portal/wp-content/uploads/2015/12/pdi-2015-2019-versao-2018.pdf>. Acesso em: 23 fev. 2020.

_____. **Regimento Interno do Núcleo de Inovação Tecnológica IF BAIANO**. Salvador: IFBAIANO, 2016. Disponível em: http://ifBaiano.edu.br/portal/pesquisa/wp-content/uploads/sites/3/2017/03/Regimento_NIT.pdf. Acesso em: 23 mai. 2020.

_____. **Relatório de Gestão 2018**. Salvador: IFBAIANO, 2018. Disponível em: <http://ifBaiano.edu.br/portal/wp-content/uploads/2019/06/Relat%C3%B3rio-de-Gest%C3%A3o-2018.pdf>. Acesso em: 23 fev. 2020.

_____. **Resolução nº. 31 de novembro de 2015**. Aprovar as Normas Regulamentadoras das Atividades de Pesquisa e Inovação no âmbito dos Campi do IF Baiano, de acordo com as deliberações do CONSUP. Salvador: IFBAIANO, 2015. Disponível em: <https://ifbaiano.edu.br/portal/pesquisa/wp-content/uploads/sites/3/2017/03/Resolucao-Normas-regulamentadoras-das-atividades-de-Pesquisa-Inovacao-Campi.pdf>. Acesso em: 25 fev. 2020.

GIL, Antônio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Fundamentos da metodologia científica**. 5 ed. São Paulo: Atlas, 2003.

MONTEIRO, Patrícia Ortiz *et al.* Educação, inovação e empreendedorismo: a universidade e o seu novo papel na sociedade. **Revista Brasileira G&DR**, Taubaté, v. 15, n. 6, ed. especial, p. 264-276, nov. 2019. Disponível em: <https://www.rbgdr.net/revista/index.php/rbgdr/article/view/5200/858>. Acesso em: 22 mai. 2020.

NEGRI, Fernanda de. Por uma nova geração de políticas de inovação no brasil. *In*: TURCHI, Lenita Maria; MORAES, Jose Mauro de. (Orgs.). **Políticas de apoio à inovação tecnológica no Brasil: avanços recentes, limitações e propostas de ações**. Brasília: IPEA, 2017. cap. 1, p. 25-46. Disponível em: http://www.ipea.gov.br/portal/images/stories/PDFs/livros/livros/171103_politicas_de_apoio_a_inovacao.pdf. Acesso em: 14 jan. 2020.

PIRES, Maria Cristina Ferreira Silva; RITA, Luciana Peixoto Santa; PIRES, Antônio Carlos Santos. Perfil do núcleo de inovação tecnológica na gestão da inovação: um estudo na Universidade Federal de Alagoas. **Navus**, Florianópolis, v. 10, p. 01-16, jan./dez.2020. Disponível em: <http://navus.sc.senac.br/index.php/navus/article/view/1000/pdf>. Acesso em: 14 jan. 2020.

RAUEN, Cristiane Vianna. O novo marco legal da inovação no Brasil: o que muda na relação ICT- empresa?. **Radar**, [s. l.] n. 43, p. 22-35, fev. 2016. Disponível em: http://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/6051/1/Radar_n43_novo.pdf. Acesso em: 21.02.2020.

- RIBEIRO, Luana da Silva. **O Marco Legal (C, T & I) no Sistema Nacional do Brasil**: uma avaliação de indicadores selecionados. 2019. 139f. Dissertação de Mestrado (Programa de Pós-Graduação em Economia da Universidade Estadual Paulista) Faculdade de Ciências e Letras de Araraquara, Araraquara, 2019. Disponível em: https://repositorio.unesp.br/bitstream/handle/11449/182117/ribeiro_ls_me_arafcl.pdf?sequenc e=3&isAllowed=y. Acesso em 28 mai. 2020.
- SANTOS, Cláudia Cristina Auler do Amaral. Políticas de ciência, tecnologia e inovação como propulsoras da inovação na universidade brasileira. **Revista Desafios**, Tocantins, v. 6, n. 1, p. 1-2, 2019. DOI: <http://dx.doi.org/10.20873/uft.23593652201961p1>. Disponível em: <https://sistemas.uft.edu.br/periodicos/index.php/desafios/article/view/6683/16192>. Acesso em: 26 de mai. 2020.
- SPINOSA, Luiz Márcio; SCHLEMM, Marcos Muller; REIS; Rosana Silveira. Brazilian innovation ecosystems in perspective: some challenges for stakeholders. **REBRAE**, v. 8, n. 3, p. 386-400, 2015. Disponível em: <https://periodicos.pucpr.br/index.php/REBRAE/article/viewFile/14174/13607>. Acesso em: 03 jan. 2020.
- VERGARA, Sylvia Constant. **Projetos e relatórios de pesquisa em administração**. 16. ed. São Paulo: Atlas, 2016.