

AS POLÍTICAS PÚBLICAS DE INOVAÇÃO E O FOMENTO A CRIAÇÃO DE CENTROS DE INOVAÇÃO TECNOLÓGICA NO BRASIL

Ana Claudia Lima Gonçalves¹ Marcelo Santana Silva² Jerisnaldo Matos Lopes³ Deise Danielle Neves Piau⁴
Eduardo Oliveira Teles⁵ Aliger dos Santos Pereira⁶

¹Mestrado em Propriedade Intelectual e Transferência de Tecnologia para Inovação- PROFNIT
Instituto Federal da Bahia - IFBA – Salvador/BA – Brasil
anaclaudialima.06@gmail.com

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

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

⁴ Pró-Reitoria de Pesquisa, Pós-graduação e Inovação (PRPGI/DINOV)
Instituto Federal da Bahia - IFBA – Salvador/BA – Brasil
deisepiau@gmail.com

⁵Mestrado em Propriedade Intelectual e Transferência de Tecnologia para Inovação- PROFNIT
Instituto Federal da Bahia - IFBA – Salvador/BA – Brasil
eoteles@gmail.com

⁶Mestrado em Propriedade Intelectual e Transferência de Tecnologia para Inovação- PROFNIT
Instituto Federal da Bahia - IFBA – Salvador/BA – Brasil
aligerpereira@ifba.edu.br

Resumo

A pesquisa teve como objetivo analisar as políticas públicas de inovação que favorecem e promovem a criação de centros de inovação. A pesquisa exploratória embasou-se em revisão bibliográfica e documental. Como resultado, pode-se ratificar da importância da inovação e do empreendedorismo para o desenvolvimento econômico e social do país, verificar a relevância da implementação de políticas públicas de inovação e a importância dos ambientes de inovação, bem como as medidas que o governo vem utilizando para fomentar a criação e consolidação desses ambientes, que englobam diversos tipos, que têm em comum o objetivo de fomentar a cultura empreendedora e de inovação, procurando unir talento, tecnologia, capital e conhecimento, visando o desenvolvimento econômico e social.

Palavras-chave: políticas públicas de inovação; habitats de inovação; centros de inovação.

1 Introdução

O processo de inovação é complexo. A inovação é um produto da combinação entre pesquisa, desenvolvimento e sua interação com as condições econômicas e sociais presentes em cada espaço, através da interação dos agentes de inovação e o ambiente em que estão inseridos. Portanto, o processo de inovação é um processo interativo, que envolve vários agentes econômicos e sociais. “A inovação é o motor central do desenvolvimento econômico”, viabiliza a criação de novos produtos, processos, mercados, de vantagens competitivas, entre outros (BNDES, 2000).

Para que exista um ambiente pró-inovação, é essencial a participação do governo, garantindo o investimento público. Essa participação ocorre por meio das políticas públicas de fomento à inovação, e quando bem estruturadas são fatores cruciais para haja a competitividade. “Investimento público em inovação geram produtividade e consequentemente, competitividade internacional” (GALVÃO, 2018).

As políticas públicas de inovação são extremamente importantes para o estímulo do progresso tecnológico do país. “Desse modo, o principal papel do governo no que concerne à inovação tecnológica, portanto, é o de prover os incentivos corretos ao desenvolvimento e à difusão de idéias por parte do setor privado” (FONSECA, 2001).

O artigo se justifica por possibilitar discorrer sobre a importância da instalação de centros de inovação. Assim, temas como políticas públicas de inovação e os centros de inovação serão discutidos. Neste contexto, surge a seguinte pergunta: De que forma as políticas públicas de inovação estão propiciando a criação dos centros de inovação no Brasil?

O objetivo geral do artigo é analisar as políticas públicas de inovação que favorecem e promovem a criação de centros de inovação. Para isso se discute sobre inovação, empreendedorismo, centro de inovação e políticas públicas.

O artigo está dividido em 5 partes. A primeira é a Introdução, onde está o tema, problema, objetivo e justificativa. A segunda é o referencial teórico que expõe uma revisão da literatura sobre Inovação e suas Políticas Públicas com foco em seus *Habitats* e seus Centros. Depois vem a metodologia, seguida dos resultados e discussão. Finalmente as considerações finais.

2 Inovação e suas Políticas com foco em seus Habitats e seus Centros

O conceito de inovação é bastante variado, amplo e complexo. Pode ser definida como a exploração de novas idéias, a transformação de uma idéia em um novo produto ou um produto melhorado, um novo processo ou um processo melhorado, obtendo resultados econômicos (GALVÃO, 2018).

O Manual de Oslo, na sua terceira edição, apresenta a definição de inovação tecnológica como:

Atividades de inovação tecnológica de produto e de processo são todas as etapas científicas, tecnológicas, organizacionais, financeiras e comerciais que de fato levam, ou pretendem levar, à implantação de produtos ou processos tecnologicamente novos ou aprimorados.

Para Drucker (2016) a inovação pode ser aprendida e ser praticada. É um instrumento dos empreendedores, meio pelo qual conseguem explorar uma mudança, uma oportunidade, para um negócio ou um serviço diferente.

A inovação é essencial, por criar vantagem competitiva naquilo que uma empresa pode ofertar. Novos negócios, produtos e serviços, são criados a partir de novas idéias e quando são idéias válidas podem trazer resultados valiosos, inclusive para a melhora de soluções que já existem. Entretanto é preciso ressaltar que a inovação não acontece automaticamente, sendo movida pelo empreendedorismo. A inovação está ligada ao empreendedorismo, a capacidade de identificar oportunidades e criar formas de explorá-las é indispensável ao processo de inovação (BESSANT; TIDD, 2019).

Países economicamente desenvolvidos disseminam a cultura do empreendedorismo e da inovação por meio das interações entre as universidades, empresas e governo, esses considerados como os principais agentes de inovação (MACHADO *et al.*, 2016).

As interações entre esses agentes, universidade-empresas-governo, formam a hélice tríplice de inovação e empreendedorismo, e são a chave para o crescimento econômico e o desenvolvimento social baseados no conhecimento. A hélice tríplice foca nas instituições de ensino superior - IES como fonte de empreendedorismo, tecnologia e inovação. As IES são dedicadas à

produção e disseminação e transformação do conhecimento científico em inovação tecnológica (ETZKOWITZ et al., 2017).

Esses agentes de inovação interagem entre si com o objetivo de empreender e estabelecer um vínculo que propicie a inovação (GUILHERME, 2018).

No contexto do ecossistema de inovação Teixeira *et al.* (2017) apresentam os atores participantes: Ator público; Ator de conhecimento; Ator institucional; Ator de fomento; Ator empresarial; Ator de habitat de inovação e Sociedade civil.

Petrovski *et al.* (2010) argumentam que um dos atores presentes no ecossistema, o governo, tem estimulado a formação de *habitats* de inovação e de “instrumentos que promovam a disseminação da cultura da proteção do conhecimento gerado por estes ambientes e pelas universidades.”. O autor define *habitat* de inovação como “ambientes propícios para difusão e promoção de desenvolvimento tecnológico de forma sinérgica entre todos os agentes do sistema”. Ressalta que os *habitats* de inovação são importantes espaços onde ocorre a difusão da cultura empreendedora e de inovação, procurando interligar o talento, a tecnologia, os recursos e o conhecimento, visando o desenvolvimento econômico e social local e regional.

Para o governo os *habitats* de inovação são considerados como recursos de políticas públicas para o desenvolvimento econômico e social local e regional (DEPINÉ; TEIXEIRA, 2018).

Em seus estudos Petrovski *et al.* (2010) e Teixeira *et al.* (2016) apresentam as principais tipologias dos *habitats* de inovação: Hotel Tecnológico, Cidades Intensivas em Conhecimento ou Cidades Inteligentes, Parques (Parques Científicos, Parques Tecnológicos, Parques Científicos e Tecnológicos, Parques de Inovação e Parques de Pesquisa), Centros de Inovação, Pré-incubadoras, Incubadoras, Aceleradoras, Polos Tecnológicos, Coworking, Markespace e os Núcleos de Inovação Tecnológica.

Petrovski *et al.* (2010) argumenta que os Centros de Inovação “visam estimular projetos nas áreas de desenvolvimento tecnológico, prestação de serviços especializados, pesquisas aplicadas, informação tecnológica e transferência de tecnologias para o setor produtivo.”

A Secretaria de Estado de Desenvolvimento Econômico Sustentável de Santa Catarina, no Guia de Implantação dos Centros de Inovação: Livro I, afirma que:

O Centro pode ser visto como uma estrutura intermediária entre uma incubadora de empresas e um parque tecnológico. Oferece um leque maior de serviços e atividades do que uma incubadora e se diferencia de um parque, sobretudo, por não fazer gestão imobiliária de áreas para instalação de grandes empresas. Seu tamanho e custo operacional também são intermediários (SANTA CATARINA, 2017).

A Portaria nº 6.762 – Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações, de 17/12/2019 (BRASIL, 2019), tem como objetivo fomentar a criação e o fortalecimento de ecossistemas de inovação e definiu os CI como:

Instalações físicas onde se realizem ações coordenadas para a promoção da inovação, por meio de governança, integração, qualificação, atração de investimentos e conexão empreendedora, podendo reunir, em um mesmo espaço físico, startups, aceleradoras, incubadoras, empresas de diversos portes, instituições âncoras, universidades, centros de pesquisas, investidores e instituições de fomento à inovação ao empreendedorismo (BRASIL, 2019).

Um CI tem como principais atores o governo, as instituições de ensino superior e as empresas, entidades que formam a hélice tríplice. As funções de um CI englobam: ativar o ecossistema de inovação da região, colaborar para a política de inovação e tecnologia, identificar e explorar o potencial inovativo, atrair talentos e colaborar para a geração de empregos qualificados, promover a cultura da inovação e do empreendedorismo, assegurar a proteção de propriedade intelectual, garantindo os direitos e interesses dos inovadores, deve fortalecer as políticas públicas e

assim estimular o desenvolvimento econômico e social da região que está inserido.(DEPINÉ; TEIXEIRA, 2018).

Neste aspecto, é papel do governo estabelecer políticas públicas que orientem e fomentem a inovação. Neste cenário se destaca o papel das políticas públicas de inovação (SILVA, 2019).

De acordo com Negri e Kubota (2008) “uma política de inovação parte da premissa de que o conhecimento tem, em todas as formas, um papel crucial no progresso econômico, e que a inovação é um fenômeno complexo e sistêmico.”. Os autores também afirmam que as políticas de inovação devem possibilitar maior dinamismo ao sistema de inovação, deve ser capaz de construir um ambiente que estimule a competitividade em termos mundiais, de selecionar e apoiar projetos que apresentem soluções para os principais problemas sociais.

O Brasil vem implementando várias medidas com o objetivo de reforçar a capacidade de inovação do país. Essas medidas incluem incentivos de apoio financeiro direto, de crédito e fiscais e medidas regulatórias, por exemplo, a criação, a partir de 1999, os fundos setoriais de C&T, da Lei de Inovação (Lei nº 10.973/2004) e da Lei do Bem (Lei nº11.196/2005) (TURCHI; MORAIS, 2017).

Os Fundos Setoriais foram criados a partir de 1999, têm como objetivo o fomento à ciência, tecnologia e inovação por meio de financiamento de projetos, sendo que a interação entre as universidades, centros de pesquisa e o setor produtivo é essencial para o desenvolvimento do sistema de C,T&I nacional. Atualmente existem 16 Fundos Setoriais, sendo que 14 são relativos a setores específicos e dois são de natureza transversal, ou seja, os recursos podem ser aplicados em projetos de qualquer setor da economia, são: Fundo Verde-Amarelo (FVA), que se refere ao Programa de Estímulo à Interação Universidade-Empresa para a Inovação e o Fundo de Infraestrutura, destinado ao apoio e melhoria de infraestrutura das ICTs (MOURA, 2017 / FINEP, 2021).

Quanto as medidas mais recentes, verifica-se o Decreto 10.534, de 28/10/2020, por meio do qual o governo institui a Política Nacional de Inovação - PNI e dispõe sobre a sua governança. A PNI tem como finalidade, orientar, coordenar e articular as estratégias, os programas e as ações de fomento à inovação, bem como estabelecer mecanismos para promover o alinhamento das iniciativas e das políticas federais de fomento à inovação com as iniciativas e políticas formuladas e implementadas por outros entes federativos. (BRASIL, 2020)

Outro normativo importante é a Portaria nº 6.762, de 17/12/2019, meio pelo qual o MCTI instituiu o Programa Nacional de Apoio aos Ambientes Inovadores - PNI, “visando fomentar o surgimento e a consolidação de ecossistemas de inovação e de mecanismos de geração de empreendimentos inovadores no País, responsáveis pela criação, atração, aceleração e pelo desenvolvimento de empreendimentos inovadores em todo o território nacional” (BRASIL, 2019).

A medida mais recente é a Lei Complementar nº 182, de 01/06/2021, que entrará em vigor em 31/08/2021, institui o marco legal das startups e do empreendedorismo inovador. Tem como princípios e diretrizes o reconhecimento do empreendedorismo inovador como vetor de desenvolvimento econômico, social e ambiental, incentivo a criação de ambientes favoráveis ao empreendedorismo inovador, reconhece as empresas como agentes centrais do impulso inovador, fomento ao empreendedorismo inovador como meio de promoção da produtividade e da competitividade da economia brasileira e de geração de postos de trabalho qualificados, aperfeiçoamento das políticas públicas e dos instrumentos de fomento ao empreendedorismo inovador, trata as interações entre os entes e setores público e privado como relações fundamentais para se ter um ecossistema de empreendedorismo inovador efetivo, incentiva à contratação, pela administração pública, de soluções inovadoras elaboradas ou desenvolvidas por startups, reconhecendo o papel do Estado no fomento à inovação e a promoção da competitividade das empresas brasileiras e da internacionalização e da atração de investimentos estrangeiros (BRASIL, 2021).

Além das medidas regulatórias, também é possível verificar a Estratégia Nacional de Ciência, tecnologia e Inovação - ENCTI referente ao período de 2016-2022, elaborada pelo

Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações - MCTI. Trata-se de um documento orientador de médio prazo para a implementação de políticas públicas na área de ciência, tecnologia e inovação - CT&I. Tem como objetivo principal traçar estratégia de CT&I, também apresenta o estado da arte da política de CT&I promovida no país (BRASIL, 2016).

A ENCTI visa, entre outras coisas, a promoção da inovação tecnológica nas empresas. Parte do pressuposto de que as políticas e programas de apoio à inovação são fundamentais para que o país possa ter um desenvolvimento socioeconômico e ter um avanço tecnológico próximo dos países desenvolvidos. Também ressalta o papel do empreendedorismo como elemento indutor do crescimento econômico intensivo em conhecimento. Descreve ações prioritárias com o objetivo de promover a inovação tecnológica nas empresas, como por exemplo: “estímulo à proteção da propriedade intelectual e à transferência de tecnologia; modernização da articulação entre universidades, centros de pesquisa e empresas no desenvolvimento de tecnologias inovadoras; estímulo ao empreendedorismo de base tecnológica com foco no empreendedor e em empresas nascentes (startups); fomento à constituição e à consolidação de ambientes de inovação; fortalecimento da oferta de serviços tecnológicos para as empresas; e estímulo às iniciativas de extensão tecnológica” (BRASIL, 2016).

3 Metodologia

Trata-se de uma abordagem qualitativa com o uso de pesquisa exploratória, tendo como base as pesquisas bibliográfica e documental.

Para a pesquisa bibliográfica foi realizada nas bases de dados da *Scielo* e Google Acadêmico. Foram utilizadas as palavras chaves: Políticas Públicas; *habitas* de inovação; Centros de Inovação.

Já para a pesquisa documental, que segundo GIL (1987) assemelha-se à pesquisa bibliográfica, sendo que a diferença refere-se aos materiais que não receberam um tratamento analítico, como tabelas estatísticas, relatórios e documentos oficiais. No caso deste estudo utilizou-se: Nota Técnica BNDES nº 09/2000, Decreto nº 10.534/2020, Lei Complementar nº 182/ 2021, Estratégia Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação – ENCTI, Plano de ação para a promoção da inovação Tecnológica, Portaria nº 6.762/2019, Pesquisa de Inovação - PINTEC, Manual de OSLO, Termo de Referência do Programa Nacional de Apoio aos ambientes Inovadores.

No final a pesquisa bibliográfica e documental foram confrontadas para se chegar a um resultado e conclusão.

4 Resultados e Discussão

Considerando os conceitos que foram expostos, neste item são analisadas informações sobre as políticas públicas de inovação vigentes.

Inicialmente buscou-se realizar um levantamento de dados sobre o estado da inovação no Brasil, sendo utilizadas as informações da Pesquisa de Inovação - PINTEC (2017). A PINTEC é realizada a cada três anos pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE, com apoio do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações e da Financiadora de Estudos e Projetos – FINEP. A pesquisa considera a empresa como um agente inovador e apresenta informações que contribuem para a criação de indicadores setoriais, nacionais e regionais, das atividades de inovação nas empresas do setor de Indústria, de Eletricidade e gás e de Serviços selecionados. A metodologia é baseada na terceira edição do Manual de Oslo e no modelo proposto pela Oficina de Estatística da Comunidade Europeia (Statistical Office of the European Communities – EUROSTAT) (IBGE, 2020).

Foram consultadas e comparadas às informações das duas últimas pesquisas publicadas, triênio 2012-2014 e 2015-2017, em relação ao apoio dado pelo governo para implementação de inovações pelas empresas. No período de 2012-2014 a pesquisa verificou que do total de 132.529

empresas, 47.693 implementaram produtos ou processos novos ou significativamente aprimorados, atingindo uma taxa geral de inovação de 36,0%. No período de 2015-2017 foi estimado que, de um total de 116.962 empresas, 39.329 foram inovadoras em produtos ou processos, perfazendo uma taxa geral de inovação de 33,6%. Dessa forma, é possível verificar uma acentuada queda no número de empresas inovadoras beneficiadas com algum tipo de apoio à inovação (IBGE, 2020).

De acordo com a PINTEC 2017, houve uma queda no número de empresas inovadoras beneficiadas com algum tipo de apoio à inovação no triênio 2015-2017, sendo registrado um percentual de 26,2%, enquanto que no triênio de 2012-2014 foi registrado o percentual de 39,9%.

O principal mecanismo de incentivo à inovação é o financiamento para a compra de máquinas e equipamentos, para modernização tecnológica ou para produção de novos produtos. No período de 2015-2017 houve uma queda no número de empresas beneficiadas, registrando 12,9%. Na pesquisa 2014 foi registrado um percentual de 29,9%.

A pesquisa destaca também um aumento no número de empresas inovadoras beneficiadas com incentivos fiscais à Pesquisa e Desenvolvimento, em 2014 teve um percentual de 3,53%, já em 2017 teve um percentual de 4,73%. O percentual de empresas inovadoras que se beneficiaram da Lei do Bem também aumentou, passou de 3,2% em 2014, para 4,3% em 2017.

Quanto ao financiamento de projetos de Pesquisa e Desenvolvimento e Inovação Tecnológica em parceria com universidades ou institutos de pesquisas, houve um aumento. Em 2014 registrou um percentual de 1,01%, em 2017 foi verificado o percentual de 1,31%. É possível observar que o percentual de empresas que foram beneficiadas com financiamento de projetos sem a parceria com universidades ou institutos de pesquisas ampliou, em 2014 foi registrado o percentual de 1,75%, em 2017 o percentual foi de 2,36%.

Referente aos problemas para inovar as empresas apontaram os riscos econômicos excessivos como principal obstáculo, os elevados custos de inovação em segundo lugar, em terceiro lugar indicaram a falta de pessoal qualificado e em quarto a escassez de fontes de financiamento. Quanto as empresas que não inovaram e sem projetos, indicaram as condições de mercado como principais entraves para a não realização da inovação.

A PINTEC 2017 expõe um cenário desfavorável, os principais indicadores apresentam resultados negativos. Pode-se apontar como um dos fatores que contribuíram para isto a redução de aportes públicos, o que fica claro ao observar a queda no número de empresas que foram beneficiadas com algum tipo de apoio à inovação. Essa queda é consequência da redução de várias políticas públicas, como exemplo a queda da disponibilidade orçamentária do FNDCT considerado o principal instrumento do Governo Federal para fomentar a inovação (NEGRI et al., [s.d.]).

Feito o levantamento de dados, buscou-se verificar o planejamento e ações do governo que impactam no Sistema Nacional de Ciência, tecnologia e Inovação – SNCTI. Neste sentido, Negri e Schmidt (2016) argumenta que “o governo tem um papel determinante na promoção do desenvolvimento científico e tecnológico das instituições públicas e privadas, uma vez que somente ele tem o volume de recursos necessários para alavancar tal desenvolvimento numa economia como o Brasil.”

Neste contexto, foi analisado o Plano de Ação para a Promoção da Inovação Tecnológica (Plano de Inovação 2018-2022). Trata-se de documento que norteia o Ministério da Ciência, tecnologia e Inovações – MCTI referente a sua atuação na área de inovação tecnológica nos próximos cinco anos e é integrado à Estratégia Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação – ENCTI (2016-2022). O plano visa contribuir para a elevação da capacidade de inovação e competitividade das empresas, apresenta ações prioritárias e metas, como: contribuir para a disseminação da cultura e do empreendedorismo inovador, incentivar a criação e consolidação de ambientes de inovação e contribuir para a ampliação e melhoria da qualidade das propostas de empreendimentos submetidos aos ambientes de inovação (BRASIL, 2018).

O documento ressalta que as universidades e instituições de pesquisa podem contribuir para o desenvolvimento tecnológico do país, por meio da formação de recursos humanos; fornecimento de infraestrutura científica e tecnológica, realização de atividades de P&D. Também destaca que o

país tem o grande desafio de ampliar a cooperação entre universidades e empresas e incentivar uma maior participação das instituições de pesquisa para o desenvolvimento tecnológico (BRASIL, 2018).

Quanto a ação de apoio aos ambientes de inovação e ao empreendedorismo, tem como objetivos: apoiar a criação, implantação e consolidação de ambientes de inovação; fomentar a cultura e a prática do empreendedorismo inovador, estimular a interação universidade-empresa. Para atingir esses objetivos, o plano ressalta que o MCTI “dispõe de uma série de instrumentos de política de inovação, destacando-se: incubadoras de empresas; parques tecnológicos; [...] centros de inovação; bolsas de fomento tecnológico; acordos de cooperação, convênios e chamadas públicas” (BRASIL, 2018).

Em maio/2019 o MCTI elaborou e divulgou o documento: Termo de Referência referente ao Programa Nacional de Apoio aos Ambientes Inovadores (PNI). O documento trata da operação do PNI, orientando o planejamento e as ações que visam o fortalecimento de ecossistemas de inovação. O termo também apresenta instrumentos que o PNI poderá utilizar para apoiar as entidades gestoras de ambientes promotores da inovação e as empresas e ICTs associadas.

Para Turchi e Moraes (2017) mesmo com a elaboração de diversos instrumentos com o objetivo de fomento à inovação, é possível destacar duas restrições das políticas de inovação, a fragmentação excessiva das políticas de inovação, “O governo brasileiro dá suporte a um grande número de projetos isolados e sem conexão uns com os outros.”. Outra limitação é “a completa ausência de sentido estratégico desses investimentos. Não há resultados perseguidos por eles em C&T realizados pelo setor público.”

A autora ainda afirma que os investimentos não apresentam um objetivo concreto, o que resulta em produtos que “não são aproveitados pelo setor público ou pela sociedade na forma de novas tecnologias ou produtos inovadores.”, pois não estão alinhados com uma estratégia na área de CT&I. A autora também desataca a falta de acompanhamento e avaliação por parte do agente financiador (setor público) e que, geralmente, não tem competência técnica para avaliar.

Tal situação também foi objeto de auditoria do Tribunal de Contas da União – TCU, por meio do Acórdão 1237/2019 – Plenário. A auditoria identificou como principais fatores para o estado da inovação no Brasil: - ausência de mecanismos de coordenação das políticas federais de fomento à inovação; - falhas na Estratégia Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação; - falhas no monitoramento e na avaliação (Brasil, 2019).

De Negri (2018) argumenta que para o Brasil se torna um país mais inovador, é necessário aprimorar, por meio de políticas públicas adequadas, alguns pontos como: a formação de cientistas e pesquisadores, investimento em infraestrutura e ambiente econômico mais propício à inovação. Primeiramente seria preciso investir na formação do capital humano, pois de acordo com a autora “não há inovação sem conhecimento”, o conhecimento é a matéria-prima da inovação. E para que ocorra é necessário uma infraestrutura adequada, um fortalecimento e adequação do ambiente econômico. Para a autora, o Estado e as políticas públicas são fundamentais, pois o Estado “é o grande financiador do empreendimento científico e tecnológico do ser humano” e as políticas públicas atuam sobre os pontos e mencionados “que concorrem para o sucesso tecnológico de um país”.

5 Considerações Finais

A inovação e o empreendedorismo são fundamentais para o crescimento da economia de um país. Identificação de oportunidades e a partir disso criar ou aprimorar produtos, processos, reinventar o modelo de negócios, criando vantagem competitiva, é essencial para garantir a sustentabilidade das empresas e países.

Para que o empreendedorismo e a inovação consigam desempenhar seus papéis no desenvolvimento econômico e social do país, o governo tem um papel essencial, a elaboração de

políticas públicas, neste caso, políticas públicas de inovação. O governo também é o principal financiador dos projetos inovativos que existem no país.

Buscando verificar o estado da inovação no país, foi analisada a PINTEC 2017, sendo possível apurar um recuo na taxa de geral de inovação, que o principal instrumento utilizado pelas empresas inovadoras foi o financiamento para a compra de máquinas e equipamentos. O financiamento a projetos de P&D e Inovação tecnológica em parceria com universidades ou institutos de pesquisas estão entre os menos utilizados, assim como os incentivos fiscais regulamentados pela Lei do Bem (Lei da Informática). As empresas inovadoras apontaram como aos problemas para inovar, os riscos econômicos excessivos como principal obstáculo, os elevados custos de inovação em segundo lugar, em terceiro lugar indicaram a falta de pessoal qualificado e em quarto lugar a escassez de fontes de financiamento.

Por meio da análise das políticas públicas vigentes, principalmente as medidas mais recentes, foi possível verificar a existência de normativos que fomentam e estimulam a interação entre as Instituições de Ensino Superior e o setor produtivo, a cultura do empreendedorismo inovador e o fomento a criação e consolidação ambientes de inovação, além das medidas regulatórias. Algumas medidas precisam ser aperfeiçoadas, estratégias e metas precisam ser revistas, também no que diz respeito ao acompanhamento da execução e avaliação dos resultados. Não foi possível avaliar as medidas mais recentes, verificar de que forma estão sendo executadas as ações planejadas, se está tendo o resultado esperado e o impacto dessas medidas no SNCTI.

Agradecimentos

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

Referências

BESSANT, John; TIDD, Joe. **Inovação e Empreendedorismo**. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2009. 528 p. v. 1. ISBN 9788582605189, 8582605188.

BNDES (Rio de Janeiro). Clélio Campolina Diniz. Nota Técnica nº 09. **Arranjos e Sistemas Produtivos Locais e as Novas Políticas de Desenvolvimento Industrial e Tecnológico**: Global-Local: Interdependências e Desigualdade ou Notas para uma Política Tecnológica e Industrial Regionalizada no Brasil, Rio de Janeiro: Banco Nacional do Desenvolvimento, 2000.

BRASIL. Decreto 10.534, de 28 de outubro de 2020. **Institui a Política Nacional de Inovação e dispõe sobre a sua governança**. Diário Oficial da União, 28 out. 2020.

BRASIL. Lei Complementar nº 182, de 1 de junho de 2021. **Institui o marco legal das startups e do empreendedorismo inovador**. Presidência da República, 2021.

BRASIL. Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações. 2016. **Estratégia Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação**: Ciência, Tecnologia e Inovação para o Desenvolvimento Econômico e Social, MCTI, 2016.

BRASIL. Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações. **Plano de ação para a promoção da inovação tecnológica**: 2018-2022. Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações, 2018. 52 p.

BRASIL. **Portaria nº 6.762, de 17 de dezembro de 2019**. Institui o Programa Nacional de Apoio aos Ambientes Inovadores – PNI. Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações, ano 2019, 2019.

BRASIL. Tribunal de Contas da União. **Acórdão nº 1237/2019**. Plenário. Relatora: Ministra Ana Arraes. Sessão de 29/5/2019.

- DE NEGRI, Fernanda. **Novos caminhos para a inovação no Brasil**. Washington (DC): Wilson Center, 2018. 159 p. ISBN 978-1-938027-79-6.
- DEPINÉ, Ágatha; TEIXEIRA, Clarissa Stefani (org.). **Habitats de inovação: conceito e prática**. 1. ed. São Paulo: Perse, 2018. 294 p. v. 1
- DRUCKER, Peter Ferdinand. **Inovação e espírito empreendedor: prática e princípios**. 2. ed. São Paulo: Pioneira, 2016. 400 p.
- ETZKOWITZ, H. et al. Hélice Tríplice: inovação e empreendedorismo universidade-indústria-governo. **Estudos Avançados**, v. 31, n. 90, p. 23–48, maio 2017.
- FINEP. O que são os Fundos Setoriais. In: **O que são os Fundos Setoriais**., 2021.
- FONSECA, Renato. Inovação tecnológica e o papel do governo. **Parcerias Estratégicas**, v. 6, ed. 13, 2001.
- GALVÃO, Eduardo Ribeiro (org.). **Relações Governamentais e Inovação**. 1. ed. Brasília: Pensar RelGov, 2018. 380 p.
- GIL, A. C. **Como Elaborar projetos de pesquisa**. [s.l.] Atlas, 1987.
- GUILHERME, P. **Sistemas de Inovação versus Ecossistemas de Inovação VIA - Estação Conhecimento**, 13 jun. 2018.
- IBGE. **Pesquisa de inovação: 2017**. Rio de Janeiro: IBGE, 2020. 55 p. v. 2.
- MACHADO, Andreia de Bem; SILVA, Andreza Regina Lopes da; CATAPAN, Araci Hack. **Bibliometria sobre concepção de habitats de inovação**. Navus - Revista de Gestão e Tecnologia, [S.l.], v. 6, n. 3, p. 88-96, July 2016.
- MCTI (Brasil). **Termo de Referência do PNI**. Programa Nacional de Apoio aos Ambientes Inovadores (PNI), [S. l.]: Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações, 2019.
- MOURA, Marcus Gualberto Ganter de. **Avaliação do Fundo Verde-Amarelo: origens, evolução e resultados**. Orientador: Victor Pelaez. 2017. 129 f. Dissertação (Mestrado em Políticas Públicas) - Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2017.
- NEGRI, Fernanda De; SCHMIDT, Flávia de Holanda (org.). **Sistemas setoriais de inovação e infraestrutura de pesquisa no Brasil**. Brasília: IPEA, 2016. 637 p. ISBN 978-85-7811-268-4.
- NEGRI, F. D. et al. **REDUÇÃO DRÁSTICA NA INOVAÇÃO E NO INVESTIMENTO EM P&D NO BRASIL: O QUE DIZEM OS INDICADORES DA PESQUISA DE INOVAÇÃO 2017**. n. 60, p. 14, [s.d.].
- NEGRI, João alberto De; KUBOTA, Luis Claudio (org.). **Políticas de Incentivo à Inovação Tecnológica no Brasil**. Brasília, DF: IPEA, 2008. 612 p. v. 1.
- PIETROVSKI, Eliane Fernandes; ISHIKAWA, Gerson; CARVALHO, Hilda Alberton de; LIMA, Isaura Alberton de; RASOTO, Vanessa Ishikawa. **Habitats de Inovação Tecnológica. Congresso Norte-Nordeste de Pesquisa e Inovação**: Maceió, 2010.
- SANTA CATARINA. Secretaria de Estado do Desenvolvimento Econômico Sustentável. **Guia de Implantação dos Centros de Inovação: Livro I- conceito e fundamentos**. 1. ed. Florianópolis: SDS, 2017. 77 p.
- SILVA, E. da. Análise de políticas públicas brasileiras em ciência, tecnologia e inovação com foco na cultura de inovação e atuação integrada de agentes do sistema de inovação. **RDBCI: Revista Digital de Biblioteconomia e Ciência da Informação**, Campinas, SP, v. 17, p. e019019, 2019.

TEIXEIRA, Clarissa Stefani; EHLERS, Ana Cristina da Silva Tavares; ABDALA, Lucas Novelino; MACEDO, Marcelo. **Habitats de Inovação**: alinhamento conceitual. Florianópolis: Perse, 2016. 10 p.

TEIXEIRA, Clarissa Stefani; TRZECIAK, Dorzeli Salete; VARVAKIS, Gregório. **Ecossistema de inovação**: Alinhamento conceitual. 1. ed. Florianópolis: Perse, 2017. 24 p. v. 1.

TURCHI, Lenita Maria; MORAIS, José Mauro de (org.). **Políticas de apoio à inovação tecnológica no Brasil**: avanços recentes, limitações e propostas de ações. 1. ed. Brasília, DF: IPEA, 2017. 485 p. v. 1.