



Financiamento à inovação: a atuação do Fundo Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (FNDCT) ¹

João Batista Pamplona

joao.pamplona@online.uscs.edu.br

José Orcélio do Nascimento

jose.nascimento@online.uscs.edu.br

Palavras-chave: Inovação. Financiamento Público. FNDCT.

1. INTRODUÇÃO

A inovação tecnológica sempre foi necessária e seus resultados são observados no desenvolvimento econômico. Para Schumpeter (1988), o desenvolvimento são as mudanças da vida econômica que não foram impostas de fora, mas que surgem de dentro. Assim, pode-se concluir que as mudanças na esfera econômica são derivadas das circunstâncias e que o

¹ Trabalho submetido ao Eixo Redes Organizacionais e Inovação do ENGEC, de 24 a 26 de agosto de 2022.

fenômeno que é chamado de desenvolvimento econômico é, na prática, baseado no fato de que os dados mudam e que a economia se adapta continuamente a eles, então diríamos que sem a mudança no contexto não haveria nenhum desenvolvimento econômico.

Para iniciar essas mudanças econômicas os empreendedores, independentemente do porte, necessitam de recursos para Pesquisa e Desenvolvimento (P&D) o que possibilitará atender aos consumidores que desejam produtos ou serviços novos. A importância do financiamento para os investimentos em inovação vem sendo apontada como um significativo gargalo estrutural ainda não solucionado pelas instituições financeiras privadas (MELO, 2009).

A inovação tecnológica é consensualmente tida como a grande força propulsora do desenvolvimento econômico. Uma das condições necessárias para seu surgimento e difusão são as possibilidades para seu financiamento. O financiamento de processos e produtos inovativos esbarra em falhas de mercado, como assimetria de informações, incerteza e riscos, que tornam os instrumentos clássicos das instituições financeiras privadas bastante limitados, como alternativas de financiamento à inovação a atuação governamental é essencial (YANIKIAN; PAMPLONA, 2015).

Estes recursos podem ser públicos ou privados, porém deve ser lembrado que são elevados os valores e nem sempre investidores privados têm interesse ou recursos a serem aplicados desta forma. Torna-se necessário à Administração Pública investir recursos em P&D.

Mazzucato (2014) pondera que o capital de risco público é muito diferente do capital de risco privado. Ele se dispõe a investir em áreas com risco muito mais alto, ao mesmo tempo em que demonstra muito mais paciência e menores expectativas em relação aos retornos futuros. Esta é, por definição, uma situação bem mais difícil. Mas, os retornos do capital de risco público e privado são comparados sem que se leve essa diferença em consideração. Observa-se a necessidade de um Estado empreendedor, assumindo riscos que a iniciativa privada não queira ou não tenha como assumir. Por exemplo, nem sempre é certeza que os gastos com P&D irão produzir resultados positivos.

As atividades de P&D são usualmente divididas em pesquisa básica, pesquisa aplicada e desenvolvimento experimental. A pesquisa básica é geralmente de longo prazo e seus resultados são incertos sendo, assim, evitada pela grande maioria das empresas. Seus resultados, entretanto, podem proporcionar avanços tecnológicos para toda a sociedade em longo prazo e são tipicamente realizadas por instituições sem fins lucrativos e/ou financiadas pelo Estado (TIGRE, 2019).

O financiamento público à Pesquisa e Desenvolvimento no Brasil é recente, segundo Rapini (2010). As instituições públicas de apoio, fomento e financiamento ao desenvolvimento científico e tecnológico no Brasil foram criadas a partir da década de 1950. O Fundo Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (FNDCT) foi criado pelo governo brasileiro em 1969 com o objetivo de financiar as atividades de pesquisa científica e tecnológica do Brasil. O FNDCT é administrado pela Financiadora de Estudos e Projetos (FINEP), vinculada ao Ministério da Ciência e Tecnologia. Suas fontes de recursos são orçamentárias, incentivos fiscais, doações e empréstimos, especialmente empréstimos provenientes de instituições multilaterais, como o Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID) (LEMOS; DE NEGRI, 2010).

Segundo a FINEP (2022), atualmente, dos 16 Fundos Setoriais criados e vinculados ao FNDCT, quinze estão em operação, sendo que treze são destinados a setores específicos: saúde, biotecnologia, agronegócio, petróleo, energia, mineral, aeronáutico, espacial, transporte (terrestre e aquaviário), recursos hídricos, informática e um tem por foco a Amazônia Legal. Os demais são de natureza transversal, o que significa que os recursos podem ser aplicados em projetos de qualquer setor da economia. São eles: Fundo Verde-Amarelo, voltado à interação universidade-empresa, e Fundo de Infraestrutura, destinado ao apoio e melhoria da infraestrutura das Instituições de Ciência e Tecnologia (ICT).

1.1. Pergunta Problema e Objetivos

Este artigo têm como pergunta de pesquisa: Qual a evolução do volume de recursos concedidos por cada fundo setorial e transversal do FNDCT nos últimos 10 anos e como esta evolução pode ser interpretada?

Em termos de objetivos, o estudo buscará evidenciar hipóteses que possam subsidiar um delineamento sobre a concessão de recursos pelos fundos setoriais e transversais do FNDCT: a) o volume de recursos concedidos sofreram variações lineares quanto à redução e aumentos de recursos ofertados? b) quais setores sofreram aumento ou redução da concessão de recursos do FNDCT? e c) Quais os volumes de recursos concedidos no período antes e durante a pandemia de COVID 19 e quais setores da economia foram mais beneficiados?

1.2 Justificativa

A inovação é altamente incerta para cada sucesso, por exemplo, a *Internet* existem muitas falhas. Altas taxas de falha são comuns em projetos de P&D, os investimentos públicos

em inovação têm sido fundamentais para sustentar altos níveis de tomada de risco e inovação em diferentes estágios do ciclo de negócios (MAZZUCATO; SEMIENIUK, 2017).

Nos países industrialmente avançados, a maior parte das atividades de P&D é realizada pelas empresas. Ainda assim, o Estado exerce um papel fundamental na expansão do conhecimento e da base científica por meio da montagem de infraestrutura científico-tecnológica, da concessão de incentivos e financiamentos a inovação (TIGRE, 2019).

A evolução histórica do sistema financeiro brasileiro mostrou o fraco desenvolvimento do mercado de capitais e do crédito bancário para o financiamento dos investimentos tangíveis. Em relação ao financiamento de ativos intangíveis, tal como a inovação, a participação do sistema financeiro foi praticamente inexistente (MELO, 2009).

O Fundo Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico - FNDCT, criado em 1969, é um fundo de natureza contábil e financeira que tem como objetivo financiar a inovação e o desenvolvimento científico e tecnológico, com vistas a promover o desenvolvimento econômico e social do Brasil.

2. METODOLOGIA

Esta pesquisa pretende analisar o volume de concessão de recursos dos fundos setoriais e transversais do FNDCT no período de 2011 a 2021, pode-se classificá-la como uma pesquisa descritiva com abordagem qualitativa porque apresentará detalhadamente o volume de recursos concedidos pelo FNDCT.

Conforme Gil (2010) as pesquisas descritivas têm, primordialmente, a intenção de descrever as características de determinado fenômeno ou, ainda, estabelecer relações entre variáveis.

Será realizada uma análise documental, tendo como base no conjunto das informações disponíveis nas demonstrações contábeis e financeiras do FNDCT. Análise documental é apontada por Martins e Theóphilo (2009) como umas das técnicas mais utilizadas nas pesquisas qualitativas.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

A pesquisa pretende identificar a descontinuidade, volatilidade, na oferta de recursos públicos para a inovação no Brasil. Sobre as mudanças de prioridades em ciência e tecnologia Freeman e Soete (2008) afirmam que os processos políticos estão envolvidos não apenas nos gastos públicos em pesquisas básicas, ou no apoio à pesquisa aplicada e ao desenvolvimento de

vários ramos, ou compensação das deficiências de P&D, mas também no estabelecimento de prioridades.

Conforme Freeman e Soete (2008) o colapso das economias centralmente planejadas na Europa Oriental e o final da Guerra Fria criaram a possibilidade de uma drástica redução de P&D militares, que haviam construído uma característica dominante do padrão internacional desde a década de 1940. Ao mesmo tempo as preocupações públicas com diversas questões ambientais bem como acordos internacionais obrigaram os governos a destinar maiores recursos a pesquisa sobre riscos ambientais e saúde pública.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O artigo tem como objetivo principal analisar a concessão de recursos pelos fundos setoriais e transversais do FNDCT. Após a análise do volume recursos concedidos e os setores da economia que receberam os recursos será verificada a descontinuidade, volatilidade, na oferta de recursos públicos para a inovação no Brasil

O estudo pretende contribuir para a literatura com a demanda do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (2016) que afirma na Estratégia Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação 2016-2022 que o Brasil precisa avançar na governança das políticas de incentivo à inovação, promovendo uma maior articulação entre os esforços dos diversos atores do Sistema Nacional de Ciência Tecnologia e Inovação.

REFERÊNCIAS

FREEMAN, C.; SOETE, L. **A economia da inovação industrial**. Campinas: Editora da Unicamp, 2008.

FINANCIADORA DE ESTUDOS E PROJETOS (FINEP). abr. 2022. **O que são Fundos Setoriais**. Disponível em: <http://www.finep.gov.br/a-finep-externo/fndct/estrutura-orcamentaria/o-que-sao-os-fundos-setoriais>.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 5 ed. São Paulo: Atlas, 2010.

LEMONS, M. B.; DE NEGRI, J. A. FNDCT, Sistema Nacional de Inovação e a presença das empresas. **Parcerias Estratégicas**, [s. l.], v. 15, n. 31, p. 187–243, 2010. Disponível em: <https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=foh&AN=90598891&lang=pt-br&site=ehost-live>.

MARTINS, G. A.; THEÓPHILO, C. R. **Metodologia da Investigação Científica para Ciências Sociais Aplicadas**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2009.

MAZZUCATO, M. **O estado empreendedor**: desmascarando o mito do setor público vs. setor privado. Trad. Elvira Serapicos. São Paulo: Portfolio-Penguin, 2014.

MAZZUCATO, M.; SEMIENIUK, G. Public financing of innovation: new questions. **Oxford Review of Economic Policy**, [s. l.], v. 33, n. 1, p. 24–48, 2017. DOI 10.1093/oxrep/grw036. Disponível em: <https://academic.oup.com/oxrep/article/33/1/24/2972707>

MELO, L. M. de. Financiamento à Inovação no Brasil: análise da aplicação dos recursos do Fundo Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (FNDCT) e da Financiadora de Estudos e Projetos (FINEP) de 1967 a 2006. **Revista Brasileira de Inovação**, Campinas, SP, v. 8, n. 1, p. 87–120, 2009. DOI: 10.20396/rbi.v8i1.8648976. Disponível em: <<https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/rbi/article/view/8648976>>.

MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO. **Estratégia nacional de ciência, tecnologia e inovação 2016-2022**, Brasília, 2016.

RAPINI, M. S. **O financiamento aos investimentos em inovação no Brasil**. 2010. Tese (Doutorado em Economia) - Instituto de Economia da Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2010.

SCHUMPETER, J. A. **Teoria do Desenvolvimento Econômico**: uma sobre lucros, capital, crédito, juro e o ciclo econômico. Trad. Maria Silvia Possas. São Paulo: Nova Cultural, 1988 (Os economistas).

TIGRE, P. B. **Gestão da Inovação**: uma abordagem estratégica, organizacional e de gestão de conhecimento. 3. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2019.

YANIKIAN, V. P. M.; PAMPLONA, J. B. O sistema federal de financiamento à inovação no Brasil. **Pesquisa & Debate**, v. 26, n. 1, p. 35-72, 2015.